
E19
642

ЗАПИСКИ
ИМПЕРАТОРСКАГО РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА
ПО ОТДѢЛЕНІЮ СТАТИСТИКИ.
ТОМЪ XIV,
изданный подъ редакціей д. чл. В. В. Морачевскаго.

Къ критикѣ русской урожайной статистики

Опытъ анализа нѣкоторыхъ оффиціальныхъ и земскихъ текущихъ данныхъ.

Д. Н. Иванцовъ.

ПЕТРОГРАДЪ.
Типографія В. Ѳ. Киршбаума (отдѣленіе), Новоисаакіевская, 20.
1915.

ЗАПИСКИ
ИМПЕРАТОРСКАГО РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА
ПО ОТДѢЛЕНІЮ СТАТИСТИКИ.
ТОМЪ XIV,
изданный подъ редакціей д. чл. В. В. Морачевскаго.

Къ критикѣ русской урожайной статистики.

Опытъ анализа нѣкоторыхъ оффиціальныхъ и земскихъ текущихъ данныхъ.

Д. Н. Иванцовъ.

ПЕТРОГРАДЪ.
Типографія В. Ѳ. Киршбаума (отдѣленіе), Новоисаакіевская, 20.
1915.

Оглавленіе.

Отъ Редакціи.

Выясненіе качества существующихъ ежегодныхъ данныхъ о размѣрахъ урожая полевыхъ культуръ, оцѣнка степени ихъ достовѣрности, научной и практической полезности, а въ связи съ этимъ и вопросы болѣе цѣлесообразной и правильной организаціи текущей урожайной статистики если имѣютъ большое государственное значеніе для каждой страны, то для Россіи, какъ страны земледѣльческой по преимуществу, они должны привлекать къ себѣ совершеннно исключительное вниманіе.

Этому предмету былъ посвященъ въ засѣданіи Отдѣленія Статистики Императорскаго Русскаго Географическаго Общества 13 декабря 1913 года, особый докладъ Д. Н. Иванцова «Опытъ анализа русской текущей статистики урожаевъ», заслушанный Отдѣленіемъ съ глубокимъ интересомъ и вызвавшій оживленный обмѣнъ мнѣній.

Отдѣленіе Статистики, принявъ во вниманіе чрезвычайную важность обсуждавшагося вопроса и весьма цѣнные выводы докладчика, а также огромный его трудъ по весьма обстоятельной и детальной научно-критической разработкѣ имѣющихся обильныхъ цифровыхъ данныхъ, постановило войти съ представленіемъ въ Совѣтъ Общества о желательности возможно полнаго напечатанія доклада Д. Н. Иванцова со всѣми имѣющимися къ нему табличными приложеніями, на что и послѣдовало согласіе Совѣта. Кромѣ того Совѣтъ Общества, по представленію Отдѣленія Статистики, удостоилъ трудъ Д. Н. Иванцова награжденіемъ серебряной медалью Общества.

Предисловіе.

Предлагаемый этюдъ является отрывкомъ изъ большой работы, написанной мною—три года назадъ—въ семинаріи проф. Н. А. Каблукова и посвященной тщательному изученію статики и динамики русскихъ урожаевъ. Три года назадъ мнѣ не удалось придать моей работѣ необходимую для печати законченность; теперь же я успѣлъ разочароваться въ ея общемъ замыслѣ, и не считаю возможнымъ печатать ее, находя несостоятельной ея внутреннюю структуру. Однако, я собралъ и подвергъ анализу слишкомъ богатый матеріалъ, чтобы легко было оставлять его неиспользованнымъ. И вотъ, отказавшись отъ работы въ ея цѣломъ, я рѣшилъ опубликовать изъ нея по крайней мѣрѣ отдѣльныя главы, носящія болѣе или менѣе самостоятельный характеръ и способныя, какъ мнѣ кажется, представить нѣкоторый интересъ для спеціалистовъ. Одной изъ такихъ (радикально передѣланныхъ) главъ, за которой послѣдуютъ въ скоромъ времени еще четыре, и является настоящій этюдъ. Какъ и всѣ очерки, намѣченные мною къ печатанію, онъ представляетъ собою законченное цѣлое и можетъ читаться независимо отъ другихъ. Слѣды его первоначальнаго происхожденія (какъ одной изъ внутренне-связанныхъ главъ большого изслѣдованія) сказываются, конечно, въ пріемахъ развитія темы, но съ внѣшней стороны они совершенно незамѣтны, и предлагаемый этюдъ носитъ въ этомъ смыслѣ характеръ самостоятельнаго произведенія.

Выпуская въ свѣтъ настоящую работу, считаю долгомъ принести самую сердечную благодарность моему глубоко уважаемому и дорогому учителю, руководителю всѣхъ моихъ статистическихъ и теоретико-экономическихъ работъ профессору *Н. А. Каблукову*, а также Секретарю Отдѣленія Статистики при Императорскомъ Русскомъ Географическомъ Обществѣ *В. В. Морачевскому*, безъ энергичной нравственной поддержки котораго предлагаемый этюдъ врядъ ли былъ бы опубликованъ въ настоящій моментъ. Приношу также благодарность—за рядъ цѣнныхъ указаній проф. *А. Ѳ. Фортунатову, П. И. Дмитріеву, С. П. Плѣшко, Н. А. Свавицкому, С. А. Первушину, А. М. Арцимовичу, А. А. Рыбникову*—и за огромную помощь въ подсчетахъ—*А. П. Васильевой, О. Я. Поповой, А. Я. Цинговатовой, М. Р. Цинговатовой*, главное же моей сестрѣ—*В. Н. Иванцовой*.

Дальнѣйшіе очерки будутъ посвящены матеріальному, а не формальному, какъ настоящій, изученію русской урожайной статистики. Ихъ темы: а) устойчивость русскихъ урожаевъ *); б) эволюція среднихъ сборовъ; в) различіе между владѣльческими и крестьянскими урожаями; г) естественные и соціально-экономическіе факторы урожайности.

Д. Иванцовъ.

---

*) Предварительная, суммарная характеристика устойчивости русскихъ урожаевъ мною уже дана въ 55-мъ выпускѣ Трудовъ Моск. Общества Сельскаго Хозяйства и въ №№ 4—9 Вѣстника Сельскаго Хозяйства за 1913 годъ.

ВВЕДЕНІЕ.

Оправданіемъ настоящей критической попытки служатъ слѣдующія, довольно общеизвѣстныя обстоятельства.

Съ выхода въ свѣтъ монументальныхъ трудовъ Л. І. Грасса и А. Ѳ. Фортунатова прошло слишкомъ 20 лѣтъ, и содержащаяся въ нихъ оцѣнка пореформенной урожайной статистики не удовлетворяетъ современнаго изслѣдователя ужъ по одному тому, что затрагиваетъ первые ея шаги, когда физіономія главныхъ источниковъ едва успѣла сложиться. Новѣйшіе же авторы или оперируютъ съ территоріально узкимъ матеріаломъ, лишающимъ ихъ выводы общаго значенія [1]), или сосредоточиваются на чисто-методологическихъ изысканіяхъ, и отдаютъ числовому анализу ничтожное мѣсто [2]). Мало этого: въ своихъ итогахъ они нерѣдко категорически расходятся съ Л. І. Грассомъ и А. Ѳ. Фортунатовымъ [3]), и, такимъ образомъ, не замѣняя ихъ трудовъ, еще дискредитируютъ ихъ. Въ результатѣ цѣнность текущихъ данныхъ

---

[1]) См. земскіе сборники по Херсонской, Полтавской, Московской, Вятской, Ярославской, Пензенской и другимъ губерніямъ. Особеннаго вниманія изъ работъ этого рода заслуживаетъ вятская работа *А. А. Гурьева* и ярославская *М. Р. Орженцкаго.*

[2]) См. «Труды Подсекціи Статистики» при съѣздахъ Естествоиспытателей и Врачей; «Труды Комиссіи по вопросамъ земской статистики»; спеціальныя статьи *Котельникова, Неручева, Осипова;* соотвѣтствующія главы въ извѣстныхъ трудахъ *П. Лохтина* и *В. Э. Дэна.*

[3]) Какъ извѣстно, заключенія *Грасса* и *Фортунатова* носятъ довольно оптимистическій характеръ. Въ противоположность этому, *Гудзь* пишетъ («Труды Комиссіи по вопр. земск. ст.»): «Нынѣшній типъ регистраціи урожаевъ долженъ считаться совершенно непригоднымъ по крайней мѣрѣ для двухъ весьма важныхъ отраслей земскаго хозяйства, какими являются оцѣночная статистика и продовольственное дѣло». Составитель XV-ой главы матеріаловъ «Комиссіи 16 ноября 1901 года», констатируя значительный ростъ сборовъ за 40-лѣтіе 1861—1900, отказывается придавать соотвѣтствующимъ цыфрамъ серьезное значеніе, подчеркивая подавляющее воздѣйствіе на нихъ формально-статистическаго момента. *Осиповъ,* предлагая свой

объ русскихъ урожаяхъ оказывается крайне спорной, и изслѣдователю, который пожелалъ бы ихъ утилизировать, остается лишь одинъ путь для опредѣленія границъ ихъ достовѣрности: путь апріорныхъ соображеній.

Но послѣднимъ путемъ добиться выясненія вопроса совершенно немыслимо. Апріорныя соображенія безсильны помочь изслѣдователю не только потому, что распадаются на рядъ враждебныхъ, другъ друга парализующихъ аргументовъ. Ихъ главный порокъ тотъ, что, давая различнаго рода указанія, они не позволяютъ опредѣлить ихъ относительной важности. Опираясь на апріорныя соображенія, изслѣдователь узнаетъ лишь, что существуютъ доводы и за, и противъ достовѣрности имѣющихся матеріаловъ. Но рѣшить съ увѣренностью, что изъ этихъ доводовъ заслуживаютъ преимущественнаго вниманія одни, а не другіе, что къ однимъ надо отнестись серьезно, а другіе отбросить,— этого рѣшить на основаніи апріорныхъ соображеній нельзя, и въ этомъ заключается ихъ главный недостатокъ.

Въ самомъ дѣлѣ, представимъ изслѣдователя, пытающагося опредѣлить a priori сферу компетенціи хотя бы широко распространенной *отрицательной* оцѣнки текущихъ урожайныхъ матеріаловъ. Имѣются ли у него твердыя основанія считать ея преимущество безусловно очевиднымъ? Можетъ ли онъ, не имѣя въ рукахъ самихъ цыфръ, утверждать, что апріорные доводы заставляютъ вовсе пренебречь существующими данными или, по крайней мѣрѣ, ограничить ихъ утилизацію строго опредѣленными рамками? Можетъ ли онъ, наоборотъ, настаивать на несущественности возраженій, приводимыхъ противъ возможности довѣрія къ урожайнымъ матеріаламъ? Очень легко убѣдиться, что ни на одинъ изъ этихъ вопросовъ утвердительнаго отвѣта нельзя дать.

Остановимся на этомъ пунктѣ нѣсколько подробнѣе.

На первый взглядъ сила возраженій противъ довѣрія къ показаніямъ текущей урожайной статистики представляется, дѣйствительно, почти неограниченной. Обращаясь къ методамъ

проектъ реорганизаціи урожайной статистики, даже не аргументируетъ ея настоятельности, какъ будто непригодность существующихъ данныхъ уже доказана или ясна безъ доказательствъ. *В. Г. Михайловскій* заявляетъ на XII съѣздѣ Ест. и Врачей: «Въ общемъ насчитывается не меньше 15 различныхъ источниковъ свѣдѣній объ урожаяхъ, и, несмотря на такое перепроизводство урожайной статистики, въ концѣ концовъ нельзя даже съ увѣренностью сказать, каковы результаты въ данномъ году, большой ли у насъ урожай, или голодный годъ».

полученія текущихъ урожайныхъ данныхъ, на которые въ такихъ случаяхъ ссылаются, мы дѣйствительно находимъ, что здѣсь дѣло обстоитъ безотрадно.

Возьмемъ наиболѣе солидный источникъ русской статистики урожаевъ—ежегодныя изданія по урожайной статистикѣ Центральнаго Статистическаго Комитета. Даже при самомъ поверхностномъ наблюденіи здѣсь бросаются въ глаза такія особенности, какъ a) пріурочиваніе объектовъ изслѣдованія къ „надѣльнымъ“ и „владѣльческимъ“ землямъ,—пріурочиванье, влекущее за собой, помимо ряда другихъ неблагопріятныхъ результатовъ, крайнюю путаницу въ заполненіи обѣихъ рубрикъ и, слѣдовательно, географическую и хронологическую несравнимость данныхъ; b) исключительная роль, выпадающая при собираніи матеріала на долю низшей сельской администраціи,—заваленной другими дѣлами, въ массѣ случаевъ невѣжественной, при всемъ желаніи не способной удовлетворительно выполнять возложенныя на нее статистическія функціи; c) полное отсутствіе контроля; d) недостаточная тщательность и аккуратность въ разработкѣ собраннаго матеріала [1]). Перечисленными четырьмя пунктами далеко не исчерпываются слабыя стороны комитетской статистики, но очевидно, что и ихъ однихъ достаточно, чтобы породить рѣзкое недовѣріе къ комитетскимъ даннымъ, и особенно къ даннымъ о площадяхъ посѣвовъ, въ примѣненіи къ которымъ даже руководители Центральнаго Комитета находятъ свой методъ „не строго-научнымъ и притомъ спѣшнымъ“ [2]).

Возьмемъ другой общерусскій источникъ—изданія бывшаго Министерства Земледѣлія, а теперь Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія. Какъ бы мы ни относились къ положенному въ его основу принципу добровольныхъ сообщеній, ясно, что способъ осуществленія этого принципа, практикуемый разбираемымъ источникомъ въ настоящее время, во всякомъ случаѣ не способенъ сдѣлать его данныя a priori авторитетными. Рискуя повторить избитыя вещи, напомнимъ о малочисленности общаго состава корреспондентовъ „Отдѣла Сельской Экономіи и Сельскохозяйственной Статистики“, о неравномѣрности ихъ распредѣленія по территоріи, о неустойчивости ихъ числа и, вѣроятно, куль-

---

[1]) См. *Дэнъ*, Очерки экономической географіи, стр. 317, 325, 345, 346 и далѣе. «Сводъ ст. свѣд. по сельск. хоз. Россіи», вып. 1-ый, введеніе, стр. VIII. Рядъ соотвѣтствующихъ указаній можно найти и въ книгѣ *П. Лохтина:* «Сост. сельск. хоз. Россіи».

[2]) См. Юбилейный Сборникъ Центр. Стат. Комитета, вып. 1-ый, стр. 19.

*

турнаго уровня въ отдѣльные годы, объ отсутствіи данныхъ о посѣвной площади, исключающемъ возможность учета вѣскости отдѣльныхъ показаній, объ отсутствіи контроля, наконецъ о чисто-механической утилизаціи (въ случаѣ недостаточности собственныхъ свѣдѣній) уѣздныхъ данныхъ Центральнаго Комитета и оперированіи съ ними,—при выводѣ губернскихъ и районныхъ цыфръ,—какъ съ собственными [1]).

Земскія текущія данныя объ урожаяхъ,—третій изъ источниковъ, съ которыми приходится серьезно считаться,—внушаютъ къ себѣ больше довѣрія, чѣмъ оффиціальныя, и это хотя бы вслѣдствіе большей близости земствъ къ мѣстной жизни, большей тщательности наблюденія и т. д. Но и они далеко не свободны отъ самыхъ сильныхъ подозрѣній. Достаточно сказать, что организаціонно и по программѣ земская текущая статистика урожаевъ колеблется между методомъ Центральнаго Комитета и (особенно часто) методомъ Отдѣла Сельской Экономіи, и, приближаясь къ тому или другому, неизбѣжно усваиваетъ и связанные съ ними недостатки. Мало этого, къ недостаткамъ Комитета или Отдѣла въ земской статистикѣ присоединяется еще и свой собственный, а именно,—несравнимость данныхъ. Въ поискахъ наиболѣе раціональной организаціи свѣдѣній различныя земства ушли не одинаково далеко. И вотъ мы видимъ то апелляцію исключительно къ добровольнымъ корреспондентамъ, то къ сельскимъ властямъ, то къ тѣмъ и другимъ, и притомъ на самыхъ различныхъ условіяхъ; то пріурочиванье свѣдѣній просто къ „крестьянскимъ“ и „владѣльческимъ“ землямъ, то особую обработку крестьянскихъ данныхъ по купчимъ, арендньмъ и надѣльнымъ землямъ, а помѣщичьихъ по „крупнымъ“ и „мелкимъ“ владѣніямъ; то оперированье съ субъективными данными обобщеннаго характера, то привлеченіе къ дѣлу конкретныхъ показаній относительно отдѣльныхъ хозяйствъ; то выведеніе уѣздныхъ и губернскихъ итоговъ изъ отдѣльныхъ показаній, то изъ среднихъ поволостныхъ и уѣздныхъ данныхъ и т. д. и т. п. Если прибавить, что сомнѣнія, подымающіяся, въ виду всего этого, при сопоставленіи земскихъ цыфръ по различнымъ губерніямъ, иногда съ неменьшей настойчивостью заявляютъ о себѣ и при принятіи въ расчетъ многолѣтнихъ дан-

---

[1]) Методологическую несообразность послѣдняго пріема трудно преувеличить. Между тѣмъ Отдѣлъ до сихъ поръ вынужденъ прибѣгать къ нему довольно часто. Такъ, въ 1910 году чужія цыфры мы видимъ въ данныхъ о ржи изъ 504 уѣздовъ въ 79 (вл. земли) и 71 (крест. з.), а въ 1912 даже въ 149 и 98.

ныхъ по одной и той же губерніи (такъ какъ методы изслѣдованія не остаются безъ измѣненія и здѣсь), то для насъ станетъ безспорнымъ, что и земская статистика не избѣгла общей судьбы, и при апріорномъ изслѣдованіи возбуждаетъ рядъ самыхъ серьезныхъ сомнѣній въ доброкачественности ея матеріаловъ.

Обращаться къ другимъ источникамъ намъ нѣтъ необходимости. Показанія податныхъ инспекторовъ, биржевыхъ комитетовъ, порайонныхъ комитетовъ, корреспондентовъ Торгово-Промышленной Газеты и т. д. или не вполнѣ самостоятельны, въ той или иной мѣрѣ опираясь на одинъ изъ перечисленныхъ источниковъ, или покоятся на еще болѣе шаткой основѣ, чѣмъ свѣдѣнія Центральнаго Комитета, Отдѣла Сельской Экономіи и земскія. Чтобы только устранить послѣднія сомнѣнія въ ненадежности практикуемыхъ въ Россіи методовъ текущей регистраціи урожаевъ, дополнимъ изложенное еще однимъ соображеніемъ формальнаго порядка, соображеніемъ, относящимся одинаково и къ затронутымъ, и къ незатронутымъ источникамъ.

Полученіе сколько-нибудь полныхъ свѣдѣній объ урожаяхъ и особенно о площадяхъ посѣвовъ наталкивается на такую массу препятствій (крайнее обиліе объектовъ изслѣдованія, ихъ разбросанность, отсутствіе точныхъ свѣдѣній о нихъ у ихъ хозяевъ, нежеланіе и неумѣніе послѣднихъ давать правильныя показанія, исключительная затруднительность контроля), что для большинства странъ признанъ абсолютно немыслимымъ ихъ точный ежегодный учетъ.[1]) Международные статистическіе конгрессы, а затѣмъ сессіи Международнаго Статистическаго Института не разъ подчеркивали, что въ основу сельскохозяйственной статистики должны быть положены не поневолѣ частичныя ежегодныя, а полныя, охватывающія все земледѣльческое производство періодическія (5-ти или 10-лѣтнія) переписи, что ежегодныя переписи могутъ быть цѣнны только на базѣ періодическихъ и какъ дополненіе къ нимъ. Статистическая практика передовыхъ странъ тоже усвоила всю важность періодическихъ сельскохозяйственныхъ переписей, и въ настоящее время, какъ правило, построена на прокламированной еще Парижскимъ Конгрессомъ 1855 года комбинаціи періодическихъ переписей съ ежегодными. Въ Даніи мы видимъ—при существованіи текущей статистики—переписи

---

[1]) *Conrad,* Grundriss zum Studium d. Pol. Oek., Statistick, 129; его же Erntestatistick въ Handw. d. Staatswiss. Доклады *Pilat'a* въ IX и XI томахъ Bulletins de l'Institut International de Statistique.

черезъ каждыя 5 лѣтъ; во Франціи, Германіи, Норвегіи, Сѣверо-Американскихъ Штатахъ, Канадѣ—разъ въ 10-лѣтіе; болѣе или менѣе регулярно повторяются переписи также въ Бельгіи, Нидерландахъ, Венгріи; изъ государствъ съ еще не установившейся практикой періодическихъ переписей въ послѣднее время онѣ произведены въ Италіи, Швейцаріи, Аргентинѣ, Уругваѣ; нѣчто въ родѣ переписи имѣется теперь и вь Австріи[1]). И вотъ, вопреки всему этому, въ Россіи текущая сельскохозяйственная и, въ частности, урожайная статистика стоитъ въ настоящее время совершенно изолированно отъ основной: богатѣйшія земскія изслѣдованія остаются обыкновенно безъ всякой пользы для текущихъ данныхъ, въ оффиціальной же статистикѣ связь между основными и ежегодными переписями была усвоена только до начала 90-хъ годовъ, а въ настоящій моментъ исключена по той простой причинѣ, что съ 1887 года (если не считать мертворожденной попытки 1895 года и поземельной переписи 1905 г.) даже суррогата основной общерусской сельскохозяйственной переписи не производилось. Спрашивается: можетъ ли при такихъ условіяхъ разсчитывать на значительный авторитетъ русская текущая урожайная статистика? Не является ли недовѣріе къ ней неизбѣжнымъ слѣдствіемъ пониманія непосильности взятой ею на себя задачи? Не обязанъ ли къ такому недовѣрію изслѣдователь даже независимо отъ большаго или меньшаго совершенства техническихъ пріемовъ, характерныхъ для отдѣльныхъ источниковъ?

Итакъ, мы видимъ, что доводы, какіе можно a priori выдвинуть противъ русской урожайной статистики, дѣйствительно отличаются незаурядной силой. Они способны подорвать къ ней всякое довѣріе. Если бы кто-нибудь, опираясь на нихъ, призналъ цѣнность текущихъ данныхъ объ урожаяхъ равною нулю, его заключеніе не могло бы, по крайней мѣрѣ на первый взглядъ, поразить своей парадоксальностью.

---

[1]) Объ организаціи заграничной сельскохозяйственной и, въ частности, урожайной статистики см. *Levasseur*, „Rapports sur les procédés et les résultats d. la stat. argicole" въ XII томѣ Bulletin de l'inst. internat. d. statistique. Но лучшимъ трудомъ безусловно является двухтомное изданіе Международнаго Института Земледѣлія въ Римѣ: «L'organisation des services de statistique agricole dans les divers pays». Сжатое изложеніе перваго тома этого труда даетъ *Godfrey* въ статьѣ: «Methods of Crop Reporting» (Journal of the Royal st. society, 1910). Довольно цѣнныя статьи были посвящены этому же вопросу въ «Вѣстникѣ Финансовъ» за 1900 и 1901 года.

Однако посмотримъ, что получается, когда мы обращаемся къ аргументаціи противоположнаго направленія, къ защитѣ того взгляда, что даже при полной правильности всего сказаннаго русской статистикѣ урожаевъ нельзя отказать въ нѣкоторой цѣнности. Выяснимъ, продолжаетъ ли солидность приведенныхъ выше доводовъ оставаться неоспоримой и въ этомъ случаѣ, остается ли изслѣдователь даже послѣ этого при старомъ убѣжденіи, что русская урожайная статистика не стоитъ серьознаго вниманія.

Начнемъ съ обстоятельствъ, говорящихъ въ пользу данныхъ о движеніи посѣвовъ и урожаевъ. Обращаясь къ Центральному Комитету, мы въ правѣ предположить, что въ его операціяхъ уже образовался необходимый для реальности этихъ данныхъ шаблонъ, стушевывающій значеніе изъ года въ годъ повторяющихся ошибокъ и позволяющій его цыфрамъ правильно отразить измѣненія въ наблюдаемыхъ имъ величинахъ; если не въ центрѣ, то на мѣстахъ, если не по каждой волости, то въ среднемъ по уѣзду или по губерніи образованіе такого шаблона во всякомъ случаѣ не представляетъ ничего немыслимаго. Что же касается данныхъ Отдѣла Сельской Экономіи и земскихъ, то, хотя хронологической сравнимости ихъ труднѣе ждать, въ виду непостоянства самаго аппарата ихъ полученія, тѣмъ не менѣе опытъ показываетъ, что по губерніямъ и районамъ и эти цыфры для сосѣднихъ лѣтъ могутъ быть соизмѣримы: измѣненія въ числѣ и составѣ корреспондентовъ (и, поскольку рѣчь идетъ о земскихъ данныхъ, въ пріемахъ собиранія свѣдѣній) можно признать рѣзкими лишь для значительно отдѣленныхъ другъ отъ друга моментовъ: въ близкіе же годы они носятъ умѣренный характеръ и вполнѣ могутъ не помѣшать разбираемымъ источникамъ отразить дѣйствительныя жизненныя тенденціи. Но пусть даже однообразія въ пріемахъ собиранія свѣдѣній вовсе не наблюдается. Порукой достаточной отзывчивости источниковъ на измѣненія урожайности служатъ ея исключительно рѣзкія колебанія, свойственныя огромной площади Европейской Россіи [1]). Съ движеніемъ же урожаевъ въ тѣсной связи находится и измѣненіе площади посѣвовъ. И вотъ передъ нами вѣроятность правдоподобнаго отраженія источниками эволюціи обѣихъ наблюдаемыхъ ими величинъ даже при отсутствіи однообразія въ пріемахъ изслѣдованія.

---

[1]) См. *Д. Н. Иванцовъ*, Объ устойчивости русскихъ урожаевъ, «Вѣстникъ Сельскаго хозяйства», 1913.

Мы видимъ, что соображенія, говорящія въ пользу реальности данныхъ о движеніи посѣвовъ и урожаевъ, не настолько вздорны, чтобы ихъ можно было игнорировать. Они неопредѣленны, они не указываютъ границъ, въ которыхъ довѣріе къ даннымъ объ эволюціи законно, и за которыми оно дѣлается необоснованнымъ, но этотъ недостатокъ только еще сильнѣе заставляетъ задуматься, прежде чѣмъ признать перевѣсъ отрицательныхъ доводовъ непоколебавшимся. Неопредѣленность ихъ кроетъ за собой совершенно одинаково какъ очень малую, такъ и весьма большую степень ихъ вѣскости и, слѣдовательно, заставляетъ въ равной мѣрѣ предполагать и полную достовѣрность, и совершенную негодность разбираемыхъ данныхъ. Такъ или иначе, но отрицательный взглядъ на текущія урожайныя данныя оказывается, благодаря отмѣченнымъ обстоятельствамъ, уже не единственно возможнымъ, и увѣренность изслѣдователя въ безусловной правотѣ его скептицизма ослабѣваетъ.

Коснемся теперь доводовъ въ пользу реальности не только цыфръ движенія посѣвовъ и урожаевъ, но и данныхъ каждаго отдѣльнаго года, взятыхъ независимо отъ другихъ. На что можетъ здѣсь изслѣдователь обратить свое вниманіе? Онъ можетъ припомнить дѣйствіе закона большихъ чиселъ, благодаря которому есть основаніе ждать нѣкотораго значенія даже отъ посѣвныхъ данныхъ Центральнаго Комитета (правда, посѣвныхъ данныхъ, касающихся не общаго размѣра площади, а распредѣленія ея между отдѣльными культурами), именно, ждать, что допускаемая въ однѣхъ волостяхъ переоцѣнка роли какого-нибудь хлѣба компенсируется недооцѣнкой его въ другихъ, въ результатѣ чего общая картина посѣвовъ получается довольно близкой къ дѣйствительности. Тѣмъ болѣе въ правѣ онъ разсчитывать на благопріятное вліяніе закона большихъ чиселъ при собираніи урожайныхъ цыфръ Комитета; не можетъ онъ не считаться съ нимъ и обращаясь къ урожайнымъ даннымъ Отдѣла и земскимъ [1]). Но главной опорой изслѣдователю является здѣсь общеизвѣстный фактъ слабости различій, замѣчаемыхъ въ культурномъ уровнѣ полеводства отдѣльныхъ земледѣльческихъ группъ, въ частности, тотъ фактъ, что съ точки зрѣнія распредѣленія посѣвной площади между различными хлѣбами не замѣчается рѣзкой грани

---

[1]) См. *Н. А. Каблуковъ*, Пособіе.... при земско-статистическихъ изслѣдованіяхъ, стр. 87.

между помѣщичьими и крестьянскими землями, не говоря уже о земляхъ отдѣльныхъ слоевъ тѣхъ и другихъ, что различія въ подесятинныхъ сборахъ, какъ правило, не доходятъ до такой высоты, чтобы дѣлать урожаи съ земель помѣщичьихъ и крестьянскихъ величинами, принципіально неоднородными, подчиняющимися въ своихъ измѣненіемъ неодинаковымъ законамъ. Подробностямъ здѣсь не мѣсто [1]), но подчеркнутый фактъ неоспоримъ, и вліяніе его на сужденія изслѣдователя о качествѣ лежащихъ передъ нимъ данныхъ очень опредѣленно: онъ долженъ принимать въ расчетъ, что на практикѣ значеніе несообразностей въ способахъ собиранія данныхъ можетъ сглаживаться и даже анулироваться, благодаря особенностямъ обстановки ихъ примѣненія; что, напримѣръ, участіе въ работѣ лицъ разнаго культурнаго уровня, характерное для статистики Отдѣла и земской, и путаница въ отнесеніи земель къ «владѣльческимъ» и «надѣльнымъ», какой страдаетъ Комитетъ, не непремѣнно должны гибельно отзываться на достоинствѣ ихъ цыфръ каждаго года и т. д.

Какъ отнестись къ этимъ соображеніямъ? Намъ приходится повторить то же самое, что мы замѣтили выше по адресу аргументовъ въ пользу реальности цыфръ движенія посѣвовъ и урожаевъ. Абсолютной убѣдительности за указанными соображеніями признать нельзя; утверждать, что они всегда и вездѣ парализуютъ доводы отрицательнаго характера или даже ослабляютъ ихъ до какой-нибудь опредѣленной степени, нѣтъ никакихъ основаній. Но изслѣдователю нельзя и отвернуться отъ нихъ, не считаться съ возможностью самаго серьезнаго воздѣйствія затрагиваемыхъ ими обстоятельствъ на достоинство урожайныхъ матерьяловъ. И вотъ какъ будто рѣшенная уже имъ задача опять и съ новой стороны превращается въ загадку.

Совершенно аналогичное вліяніе оказываетъ на выводы изслѣдователя и третій аргументъ въ пользу современной урожайной статистики, къ учету котораго онъ не можетъ не обратиться передъ окончательнымъ рѣшеніемъ вопроса,—а именно благопріятные результаты анализа урожайныхъ матерьяловъ, произведеннаго нѣкоторыми спеціалистами. «На основаніи своихъ сопо-

---

[1]) Отсылаемъ читателя къ подворнымъ переписямъ Полтавской и Харьковской губерній, къ ежегодникамъ по Херсонской, Саратовской, Уфимской, Смоленской и др. губерніямъ (указываемъ на губерніи, первыя пришедшія въ голову).

ставленій Л. І. Грассъ справедливо заключаетъ, что «погодныя среднія Департамента Земледѣлія весьма близки между собой». Намъ приходилось уже неоднократно дѣлать такой же выводъ въ печати»,—такова оцѣнка урожайныхъ данныхъ, дѣлаемая А. Ѳ. Фортунатовымъ въ его классическихъ «урожаяхъ ржи». [1]) Эта оцѣнка не стоитъ изолированно; позднѣйшія сравненія источниковъ, произведенныя въ нѣкоторыхъ земствахъ, напримѣръ, въ Московскомъ, Полтавскомъ, Вятскомъ, Пензенскомъ, подтверждаютъ ее. За правдоподобность текущихъ свѣдѣній объ урожаяхъ говорятъ также и не разъ дѣлавшіяся сопоставленія кривой урожаевъ съ кривыми другихъ соціально-экономическихъ явленій,—сопоставленія, изъ которыхъ внутренняя закономѣрность урожайныхъ цыфръ вытекала съ полной наглядностью [2]).

Пусть изслѣдователь прекрасно сознаетъ слабыя стороны этого аргумента. Пусть онъ помнитъ, что оцѣнки Л. І Грасса и А. Ѳ. Фортунатова, относясь къ началу 90-хъ годовъ, могутъ и не соотвѣтствовать тому, что наблюдается въ настоящее время. Пусть указываетъ, что на ряду съ положительными оцѣнками мы встрѣчаемъ въ литературѣ и рѣзко-скептическое отношеніе къ урожайнымъ даннымъ. Пусть онъ замѣчаетъ, наконецъ, что, даже принимая положительныя оцѣнки такъ, какъ онѣ есть, имъ нельзя отказать въ извѣстной расплывчатости, въ ихъ неспособности конкретно опредѣлить степень устанавливаемой ими правдоподобности цыфръ. Ни одно изъ этихъ положеній не устраняетъ центральнаго обстоятельства, выясненнаго статистиками и острымъ клиномъ вбивающагося въ позицію неограниченнаго скептицизма по адресу русской урожайной статистики: того, что, вопреки всѣмъ вопіющимъ недостаткамъ въ способахъ собиранія и разработки данныхъ, русская урожайная статистика несомнѣнно оказалась способной кое-что дать; можетъ быть, оказалась способной раньше, а не теперь; можетъ быть, въ отдѣльныхъ губерніяхъ, а не всюду; но все же дать такую картину, которая удовлетворила очень требовательныхъ критиковъ. И вотъ у начавшаго съ отрицательныхъ аргументовъ изслѣдователя опять

---

[1]) *А. Ѳ. Фортунатовъ*, Урожаи ржи, стр. 53.

[2]) См. сборникъ подъ редакціей *Чупрова-Посникова:* «Вліяніе урожаевъ и хлѣбныхъ цѣнъ»; *Н. А. Каблуковъ*, «Пособіе . . . при земско-статистическихъ изслѣдованіяхъ»; *В. В. Морачевскій*, «Успѣхи крестьянскаго хозяйства»; *С. А. Первушинъ*, «Вліяніе урожаевъ на потребленіе алкоголя». Сошлемся еще на исключительно интересную работу, произведенную въ семинаріи Н. А. Каблукова *М. Е. Подтягинымъ* по вопросу о вліяніи урожаевъ и хл. цѣнъ на земельную мобилизацію.

встаютъ сомнѣнія въ безусловной правильности пренебрежительнаго отношенія къ текущей статистикѣ русскихъ урожаевъ,—сомнѣнія, очевидно неустранимыя въ области абстрактныхъ соображеній.

Итакъ, мы видимъ, что наша попытка измѣрить основательность отрицательнаго отношенія къ урожайнымъ матерьяламъ даетъ совершенно ничтожные результаты. Мы воочію убѣдились, что a priori нельзя установить не только границъ вліянія методологическихъ дефектовъ русской урожайной статистики на данныя объ урожаяхъ, но даже и его наличности. Мы нашли, что при постепенномъ углубленіи анализа изслѣдователь шагъ за шагомъ отступаетъ отъ позиціи увѣреннаго обвинителя и начинаетъ чувствовать сомнѣнія тамъ, гдѣ на первый взглядъ все казалось яснымъ.

Мы могли бы перемѣнить отправной пунктъ и начать нашъ анализъ съ аргументовъ не отрицательнаго, а апологетическаго характера, и у насъ получилось бы то же самое. Доводы въ защиту русской урожайной статистики тоже показались бы намъ съ перваго взгляда неотразимо серьозными, и тоже потускнѣли бы при попыткѣ всесторонней критики. Первоначальная увѣренность и здѣсь смѣнилась бы состояніемъ растерянности. Такъ или иначе, но мы неизбѣжно пришли бы къ убѣжденію, что въ плоскости апріорныхъ соображеній нельзя получить конкретно-опредѣленныхъ указаній относительно достоинствъ русской текущей урожайной статистики.

Между тѣмъ послѣдняго рода указанія должны быть найдены, во что бы то ни стало. Ихъ требуютъ не только грандіозной важности практическія задачи, такъ или иначе связанныя съ вопросомъ объ урожаяхъ. Экономическая теорія, начинающая въ послѣднее время тяготиться формулами, добытыми въ результатѣ анализа чисто-индустріальнаго государства [1]), тоже немало заинтересована въ наличности хорошихъ данныхъ о производительности сельскаго хозяйства и, слѣдовательно, въ ясномъ представленіи о качествѣ соотвѣтствующихъ источниковъ.

И вотъ, если апріорнымъ путемъ выяснить цѣнность русской урожайной статистики немыслимо, то остается прибѣгнуть къ

[1]) Очень симптоматична въ этомъ отношеніи работа *С. А. Первушина,* Періодическія колебанія сельско-хозяйственной и городской промышленности въ Россіи.

помощи апостеріорнаго анализа,—обратиться къ самимъ даннымъ съ цѣлью тщательнаго освѣщенія ихъ сильныхъ и слабыхъ сторонъ.

Попытку вступить на послѣдній путь и представляетъ настоящій очеркъ. Его задача: сгруппировать нѣкоторые матерьялы, позволяющіе, если не отвѣтить, то, по крайней мѣрѣ, уловить смыслъ вѣроятнаго отвѣта на вопросъ: заслуживаютъ ли, и въ какой мѣрѣ заслуживаютъ вниманія русскія текущія данныя объ урожаяхъ?

Дальнѣйшее посвящено сличенію и критикѣ нѣкоторыхъ свѣдѣній о посѣвныхъ площадяхъ, главнымъ же образомъ слѣдующихъ данныхъ о подесятинномъ сборѣ разныхъ хлѣбовъ у частновладѣльцевъ и крестьянъ: 1) губернскихъ данныхъ о сборѣ ржи,—по 50 губерніямъ комитетскихъ и Отдѣла Сельской Экономіи, а по 18, кромѣ того, и земскихъ; 2) губернскихъ данныхъ о сборѣ яровой и озимой пшеницы, ячменя, овса и картофеля,—по 7 губерніямъ оффиціальныхъ, а по 5 и оффиціальныхъ, и земскихъ; 3) уѣздныхъ данныхъ о сборѣ ржи,—по 82 уѣздамъ только первыхъ двухъ источниковъ и по 85 всѣхъ трехъ; 4) комитетскихъ и земскихъ уѣздныхъ данныхъ о сборѣ яровой пшеницы, ячменя и овса по 21—50 уѣздамъ.

Сличеніе всѣхъ этихъ данныхъ производится такимъ образомъ, что, путемъ всесторонней ихъ переработки, опредѣляются показатели, характеризующіе степень единодушія отдѣльныхъ источниковъ въ освѣщеніи такихъ основныхъ сторонъ урожайной дѣйствительности, какъ высота урожаевъ, ихъ движеніе во времени и пространствѣ, различіе между владѣльческими и крестьянскими урожаями и т. д. Именно, для установленія степени единодушія источниковъ въ освѣщеніи статики регистрируемыхъ ими явленій вычисляется % разнорѣчія между ихъ средними, при чемъ за единицу всюду принимаются среднія Центральнаго Комитета, какъ болѣе другихъ сравнимыя; для измѣренія же близости источниковъ въ отраженіи динамики урожайной дѣйствительности въ качествѣ показателя привлекается находимый по формулѣ: $r = \frac{S.(x.y)}{N.\delta_x.\delta_y}$ коэффиціентъ корреляціи,—величина, позволяющая

съ одного взгляда опредѣлить, родственны ли сравниваемыя кривыя, и какъ велика ихъ родственность [1]).

Критика сгруппированныхъ данныхъ заключается въ томъ, что полученные только что указаннымъ способомъ показатели единодушія источниковъ тщательно изслѣдуются со стороны ихъ значительности. Какъ относительно процента разнорѣчія среднихъ, такъ и относительно каждаго изъ коэффиціентовъ корреляціи все время выясняется: каковъ смыслъ его показанія? характеризуетъ ли онъ положеніе русской урожайной статистики, какъ нормальное, или какъ нуждающееся въ коренныхъ реформахъ? если смыслъ его тревоженъ, то обусловливается ли это безотраднымъ состояніемъ всѣхъ источниковъ, или только одного, и какого именно?

Такъ какъ требованія, предъявляемыя къ урожайнымъ цыфрамъ, носятъ очень разнообразный характеръ, и о твердомъ, общепризнанномъ мѣрилѣ ихъ единодушія не можетъ поэтому быть рѣчи [2]), то—во избѣжаніе субъективности выводовъ—при

---

[1]) Способъ нахожденія коэффиціента корреляціи будетъ указанъ ниже.

Теорія корреляціи наиболѣе доступнымъ образомъ изложена на русскомъ языкѣ въ только что вышедшей книгѣ *Р. М. Орженцкаго:* «Учебникъ математической статистики» и въ его же работѣ: «Урожаи ржи Ярославской губерніи». Болѣе обстоятельное освѣщеніе вопроса дается въ работахъ *Yule*, «Introduction to the theory of statistics»; *Bowley*, «Elements of statistics»; *Слуцкаго*, «Теорія корреляціи»; *Леонтовича*, «Элементарное пособіе къ примѣненію методовъ Гаусса и Пирсона».

[2]) Дѣйствительно, возьмемъ такихъ утилизаторовъ урожайной статистики, какъ оцѣночный дѣятель или экономистъ, пытающійся по эволюціи урожаевъ опредѣлить характеръ сельско-хозяйственныхъ тенденцій данной мѣстности, съ одной стороны; какъ купецъ, учитывающій предстоящее состояніе хлѣбнаго рынка, желѣзнодорожникъ, дѣлающій расчеты относительно предстоящей перевозки хлѣбныхъ грузовъ, или участникъ продовольственной кампаніи, съ другой стороны; наконецъ, какъ теоретикъ, интересующійся вопросомъ о спросѣ и предложеніи на хлѣбномъ рынкѣ данной мѣстности или вопросомъ о потребительныхъ нормахъ, съ третьей. Для первой группы изслѣдователей урожай важенъ не самъ по себѣ, а лишь какъ симптомъ нѣкоторыхъ болѣе общихъ экономическихъ явленій, почему въ урожайной статистикѣ для нихъ цѣнны не индивидуальныя, а среднія за рядъ лѣтъ цыфры; не цыфры общаго сбора, а лишь сбора съ единицы поверхности. Вторая группа, наоборотъ, интересуется урожаемъ, какъ таковымъ; предметомъ ея вниманія является почти исключительно общій сборъ со всей посѣвной площади въ данный годъ, и является въ тѣмъ большей степени, чѣмъ большими чертами оригинальности онъ надѣленъ; притомъ не только фактическій, но и ожидаемый, вѣроятный сборъ. Интересы третьей группы оказываются лежащими въ сторонѣ и отъ тѣхъ и отъ другихъ: и вотъ теоретики указаннаго типа привлекаютъ къ дѣлу цыфры общаго сбора, но не непремѣнно индивидуальныя; цыфры вѣроятнаго сбора не имѣютъ для нихъ значенія и т. д. Понятно, что масштабы оцѣнки, прилагаемые

критикѣ перечисленныхъ данныхъ за отправной пунктъ берется не расплывчатое понятіе ихъ неопредѣляемой ближе „удовлетворительности", а болѣе осязательные, конкретно формулированные критеріи, взятые изъ самой практики статистическихъ изслѣдованій урожаевъ.

Извѣстно, что особенно ходкими и вмѣстѣ съ тѣмъ крайними критеріями, сознательно или инстинктивно прилагаемыми къ урожайнымъ матерьяламъ, являются,—съ одной стороны, критерій ихъ общей родственности въ среднемъ за продолжительный періодъ (этотъ критерій предъявляютъ изслѣдователи, пользующіеся урожайными данными, лишь какъ симптомами того или другого соціально-экономическаго явленія) и, съ другой стороны,—критерій ихъ значительной абсолютной близости другъ къ другу и къ дѣйствительности въ любой данный моментъ,—критерій, которымъ по необходимости пользуются изслѣдователи, видящіе въ урожаѣ прежде всего опредѣленную сумму продуктовъ. Эти-то два критерія, въ границахъ которыхъ укладываются всѣ критеріи, вообще мыслимые, и берутся за отправной пунктъ при расшифрованіи смысла показателей близости анализируемыхъ данныхъ. Вся критика сгруппированнаго въ этомъ очеркѣ матеріала въ конечномъ итогѣ сводится, такимъ образомъ, къ послѣдовательному выясненію двухъ вопросовъ. Вопросъ первый: можно ли на основаніи найденныхъ показателей единодушія признать, что отдѣльные источники сообщаютъ однородныя свѣдѣнія, и что утилизировать ихъ данныя въ качествѣ симптомовъ вполнѣ мыслимо? Вопросъ второй: обнаруживаютъ ли показатели единодушія настолько серьезную надежность и близость источниковъ, чтобы вѣроятную ошибку въ вычисленіи общаго сбора каждаго отдѣльнаго года мы были въ правѣ считать ничтожной, не отражающейся существенно на связанныхъ съ учетомъ общаго сбора практическихъ выкладкахъ всякаго рода? Отвѣтить на только что формулированные вопросы значитъ не только дать относительно урожайной статистики вполнѣ конкретныя, не допускающія недоразумѣній и кривотолковъ свѣдѣнія. Выяснить ихъ—значитъ на-

---

представителями этихъ группъ къ урожайнымъ матерьяламъ, далеко не одинаковы. Положеніе урожайной статистики, вполнѣ удовлетворяющее оцѣночнаго дѣятеля, можетъ привести въ негодованіе экспортера или участника продовольственной кампаніи. Представитель третьей изъ указанныхъ группъ можетъ считать все очень благополучнымъ въ то самое время, когда первыя двѣ группы одинаково рѣзко возстаютъ противъ существующаго положенія и т. п.

половину освѣтить почти всѣ другіе аналогичные вопросы, какіе по адресу урожайной статистики возникаютъ, такъ какъ, какую бы критико-статистическую задачу относительно урожаевъ мы ни взяли, она непремѣнно предполагаетъ рѣшеніе или одного изъ нихъ, или другого. Поэтому-то дальнѣйшій анализъ и сосредоточивается исключительно на нихъ и удѣляетъ имъ, можетъ быть, даже больше вниманія, чѣмъ это на первый взглядъ кажется необходимымъ.

Пріемы критики данныхъ съ точки зрѣнія каждаго изъ обоихъ критеріевъ, какъ это само собою понятно, различны. Когда анализъ касается общей родственности матерьяловъ, къ изслѣдованію привлекаются показатели, относящіеся исключительно къ урожаямъ, среднимъ за рядъ лѣтъ, мѣрила же ихъ цѣнности берутся изъ арсенала математической статистики. Такъ, при оцѣнкѣ величины разнорѣчія между средними отдѣльныхъ источниковъ утилизируется извѣстная формула квадратической ошибки для суммы или разности двухъ среднихъ: $\sigma = \sqrt{\frac{\delta_1^2}{n_1} + \frac{\delta_2^2}{n_2}}$, именно признается, что разнорѣчіе источниковъ несущественно, если оно не превосходитъ тройной величины этой ошибки, и серьезно, если переступаетъ за эту границу.[1]) При оцѣнкѣ единодушія

[1]) Теорія показываетъ, что, если разница между двумя средними вызывается случайными погрѣшностями въ ихъ полученіи, то она не можетъ превысить своей тройной квадратической ошибки (вычисляемой способомъ, приводимымъ ниже). Сопоставляя среднія разнорѣчія источниковъ съ ихъ тройной квадратической ошибкой, т. е. съ ошибкой для разности между соотвѣтствующими средними данными обоихъ источниковъ, мы получаемъ, слѣдовательно, прямой отвѣтъ на вопросъ объ ихъ родственности.

Можетъ представиться страннымъ примѣненіе формулы, разсчитанной на наличность однѣхъ только случайныхъ ошибокъ, къ изслѣдованію величинъ, причина расхожденія которыхъ несомнѣнно лежитъ, - помимо случайныхъ, еще и въ такихъ постоянныхъ обстоятельствахъ, какъ хотя бы неодинаковость методовъ ихъ полученія. Недоразумѣніе разсѣивается, однако, когда мы вспомнимъ, что цѣлью нашего анализа является выясненіе успѣшности источниковъ въ ихъ общемъ дѣлѣ регистраціи нѣкоторой (въ идеалѣ) истинной величины средняго сбора. Мы стремимся узнать, удается ли источникамъ дать одну и ту же величину средняго урожая, несмотря на различіе ихъ методовъ и другія обстоятельства. Если удается, если, въ частности, различіе методовъ не играетъ чрезмѣрной роли, то разнорѣчіе источниковъ не превзойдетъ тройной квадратической ошибки. Если же разнорѣчіе источниковъ оказывается значительнѣе, чѣмъ его тройная квадратическая ошибка, то это показываетъ, что источники не выполняютъ своей задачи удовлетворительно, чѣмъ бы это ни обусловливалось,—различіемъ ли методовъ, или чѣмъ другимъ.

источниковъ въ отраженіи динамики и географіи сборовъ обращается вниманіе на величину коэффиціента корреляціи: коэффиціентъ свыше +0,5 считается показателемъ несомнѣнной параллельности данныхъ отдѣльныхъ источниковъ; коэффиціентъ ниже чѣмъ +0,5, или отрицательный признается за свидѣтельство отсутствія должной родственности данныхъ о движеніи [1]. Напротивъ, когда изслѣдованіе задается цѣлью опредѣлить абсолютную близость данныхъ и ихъ годность для точнаго учета ежегоднаго общаго сбора, анализируются показатели единодушія уже не среднихъ, а индивидуальныхъ цыфръ отдѣльныхъ лѣтъ: все вниманіе сосредоточивается на % разнорѣчія источниковъ въ опредѣленіи абсолютной и относительной (по сравненію со сборомъ предыдущаго года) величины урожая, и о значительности этого процента дѣлается выводъ не на основаніи сравненія его съ какой-либо теоретически обоснованной нормой, а просто на глазомѣръ: разнорѣчія свыше 10—15% считаются серьезными, ниже 10—15%— допустимыми и не опасными. Вѣдь ясно, что никакихъ болѣе точныхъ критеріевъ для сужденія о степени абсолютной близости

Мыслимо и другое возраженіе противъ умѣстности примѣненія къ рѣшенію нашей проблемы формулы квадратической ошибки,—то, что эта формула предполагаетъ чистую случайность въ уклоненіяхъ не только цѣлыхъ сравниваемыхъ рядовъ другъ отъ друга, но и отдѣльныхъ величинъ каждаго ряда отъ ихъ средней, и что, въ виду этого, ее неправильно прилагать къ изученію многолѣтнихъ урожайныхъ данныхъ, отличіе которыхъ другъ отъ друга вызывается, помимо случайныхъ причинъ, также и постоянной тенденціей урожаевъ къ повышенію. На это возраженіе можно замѣтить, что, хотя цыфры русскихъ урожаевъ и обнаруживаютъ ярко динамическій характеръ, тѣмъ не менѣе, уклоненія индивидуальныхъ сборовъ отъ среднихъ подчиняются въ своемъ распредѣленіи закону случайныхъ ошибокъ (см. статью *Иванцова*, Объ устойчивости русскихъ урожаевъ): послѣднее же обстоятельство дѣлаетъ разбираемый нами матерьялъ, если не формально, то по существу пригоднымъ къ тому роду анализа, который въ настоящей работѣ употребленъ.

[1]) Величина коэффиціента корреляціи движется вообще между положительной и отрицательной единицей. Положительная единица показываетъ, что сравниваемыя кривыя тожественны, отрицательная, что онѣ абсолютно антагонистичны, величина же коэффиціента между положительной и отрицательной единицей говоритъ о большей или меньшей степени родственности и антагонизма, при чемъ родственность или антагонизмъ считаются существенными лишь тогда, когда коэффиціентъ достигаетъ величины не ниже ±0,5. Строго говоря, предѣлъ +0,5 слишкомъ умѣренъ примѣнительно къ нашей задачѣ, потому что у насъ идетъ рѣчь не о сравненіи кривыхъ съ неизвѣстной заранѣе сущностью ихъ взаимоотношенія (для которыхъ этотъ предѣлъ установленъ), а о сравненіи кривыхъ, измѣряющихъ одно и то же явленіе. Ниже мы съ этимъ обстоятельствомъ считаемся, здѣсь же мы не въ состояніи указать точныхъ границъ необходимыхъ оговорокъ.

урожайныхъ данныхъ не существуетъ, и въ настоящей работѣ употреблено быть не можетъ.

Будучи такъ различно оборудованы изслѣдованія данныхъ съ обѣихъ точекъ зрѣнія рѣзко раздѣлены между собой, въ видахъ рельефности изложенія, и внѣшнимъ образомъ. Вопросъ объ родственности среднихъ сборовъ рѣшается совсѣмъ въ другихъ главахъ, чѣмъ вопросъ объ абсолютной близости индивидуальныхъ урожаевъ. Все время съ силой подчеркивается, что отъ выводовъ одного рода нельзя заключать о характерѣ выводовъ другого рода.

Однако само собою ясно, что, несмотря на все это, передъ нами въ настоящей работѣ не противорѣчащіе, а другъ друга дополняющіе анализы. Единство предлагаемаго изслѣдованія всего яснѣе обнаруживается, когда, забывъ о критеріяхъ оцѣнки, мы обратимъ вниманіе на группировку матерьяла. Вся работа представляется тогда въ видѣ другъ друга смѣняющихъ анализовъ сначала среднихъ данныхъ за весь захваченный періодъ, затѣмъ среднихъ за отдѣльныя части этого періода, наконецъ, данныхъ за каждый отдѣльный годъ. Надо ли послѣ этого оговариваться, что въ дальнѣйшемъ мы имѣемъ дѣло съ постепенно усиливающимъ свою требовательность, постепенно обостряющимся, но одним ъ сплошнымъ, цѣльнымъ изысканіемъ, задача котораго—возможно ярче вскрыть характеръ сгруппированныхъ нами матерьяловъ?

Таковы объемъ и содержаніе предлагаемаго очерка.

Отъ внимательнаго взгляда не укроются, конечно, присущіе ему крупные дефекты, и прежде всего недостаточность матерьяла и грубость пріемовъ анализа. Дѣйствительно, перечисленныя выше данныя о подесятинномъ сборѣ составляютъ ничтожную часть имѣющихся, и это бросается въ глаза тѣмъ сильнѣе, что нѣкоторыя изъ нихъ относятся къ очень короткому періоду (до 8 лѣтъ); утилизація указанныхъ выше математическихъ пріемовъ груба не только въ томъ смыслѣ, что для полнаго освѣщенія родственности матерьяловъ необходимо бы было использовать нѣкототорыя другія формулы, кромѣ взятыхъ [1]), но и въ томъ, что примѣненіе

[1]) Напримѣръ, при изслѣдованіи родственности данныхъ о высотѣ урожаевъ слѣдовало бы испробовать Пирсоновскій способъ опредѣленія однородности рядовъ по формулѣ: $P = e^{-\frac{1}{2}\chi^2} \cdot \left(1 + \frac{\chi^2}{2} + \ldots + \frac{\chi^{n+2}}{2 \cdot 4 \ldots (n-2)}\right)$; для полнаго освѣщенія данныхъ о движеніи урожаевъ надо бы было, независимо отъ нахожденія коэффиціента корреляціи по формулѣ, указанной выше, опредѣлить еще коэффи-

взятыхъ формулъ къ ограниченному числу случаевъ, примѣненіе, не сопровождающееся къ тому же вычисленіемъ вѣроятныхъ ошибокъ получаемыхъ съ ихъ помощью величинъ, ни въ какомъ случаѣ не удовлетворяетъ требованіямъ строго-математическаго изысканія.

Мы думаемъ однако, что эти дефекты (естественно объясняющіеся непосильностью для одного человѣка безукоризненно выполнить такую неимовѣрно кропотливую работу, какъ настоящая) были бы гибельны для предлагаемаго очерка лишь въ томъ случаѣ, если бы онъ претендовалъ на роль изслѣдованія, окончательно и всесторонне исчерпывающаго вопросъ и принципіально не допускающаго сомнѣній въ обоснованности его выводовъ. Но цѣли предлагаемаго очерка гораздо скромнѣе. Онъ стремится лишь уловить общій тонъ вѣроятнаго рѣшенія вопроса, намѣтить направленіе правильной оцѣнки урожайныхъ русскихъ данныхъ, не болѣе. Достиженію же этой послѣдней цѣли указанные дефекты не мѣшаютъ, въ чемъ убѣдиться нетрудно.

Въ самомъ дѣлѣ, ограниченность внѣшняго поля настоящей работы не настолько рѣзка, чтобы сдѣлать немыслимымъ полученіе вѣрнаго суммарнаго представленія о положеніи русской текущей статистики урожаевъ, и это тѣмъ болѣе, что, какъ будетъ показано ниже, собранныя данныя довольно типичны и могутъ— съ нѣкоторыми оговорками—считаться средними. Къ тому же она до извѣстныхъ предѣловъ компенсируется интенсивностью переработки матерьяла: при микроскопичности предлагаемаго анализа природа урожайныхъ цыфръ вскрывается слишкомъ ярко, чтобы послѣ ознакомленія съ нею по одной части матерьяловъ могло оставаться мѣсто для существенныхъ недоразумѣній относительно ея характера въ другой части, не изученной, но однородной съ ней.

Краткосрочность свѣдѣній по нѣкоторымъ мѣстностямъ потому не въ состояніи абсолютно опорочить ихъ свидѣтельство, что, какъ мы убѣдимся ниже, съ точки зрѣнія родственности, по большей части не замѣчается принципіальной разницы между данными за болѣе и за менѣе продолжительный періодъ. Если бы краткосрочныя данныя обнаруживали какія-нибудь своеобразныя

ціентъ корреляціи по формулѣ Гукера (нашъ коэффиціентъ улавливаетъ родственность общаго направленія кривыхъ, Гукеровскій же, элиминируя вліяніе общаго направленія, характеризуетъ родственность взаимнаго соотношенія отдѣльныхъ звеньевъ кривыхъ) и т. д.

черты, которыя необходимо бы было отнести на счетъ именно ихъ продолжительности, тогда имѣлось бы основаніе пренебречь ихъ показаніями. Но очевидно, что отвертываться отъ нихъ нѣтъ достаточной причины, когда они говорятъ по существу то же, что и безупречныя, съ точки зрѣнія срока, данныя.

Что же касается грубости математическаго анализа, то ея результатомъ является лишь невозможность намѣтить нѣкоторые оттѣнки, провести кое-какія ограниченія выводовъ, выдвинутъ второстепенныя стороны дѣла и т. п. Получить же правильное общее представленіе о цѣнности анализируемыхъ данныхъ она ничуть не мѣшаетъ, а этимъ какъ разъ и ограничивается задача предлагаемаго очерка [1]).

Итакъ, вполнѣ сознавая и учитывая недостатки дальнѣйшаго изслѣдованія, мы думаемъ, что они не помѣшаютъ ему сыграть свою роль,—роль предварительнаго, не претендующаго на большую точность, указателя границъ допустимой утилизаціи русскихъ текущихъ урожайныхъ данныхъ. Отъ дальнѣйшихъ изслѣдователей зависитъ—превратить его предварительныя соображенія въ строго-обоснованные выводы. Пока же этого превращенія не сдѣлано, пока въ критической литературѣ объ урожайной статистикѣ царитъ охарактеризованный выше хаосъ, до тѣхъ поръ можетъ разсчитывать на нѣкоторое значеніе и предлагаемый очеркъ.

Вся дальнѣйшая работа распадается на три главы. Въ первой главѣ подвергаются анализу данныя о средней за рядъ лѣтъ высотѣ подесятинныхъ сборовъ у частныхъ владѣльцевъ и крестьянъ. Во второй изслѣдуются данныя о движеніи среднихъ (за рядъ лѣтъ) сборовъ. Въ третьей разсматриваются данныя объ

---

[1]) Предлагаемая работа много выиграла бы, конечно, со стороны внутренняго изящества, если бы вмѣсто завѣдомо грубыхъ математическихъ пріемовъ въ ней были использованы элементарные методы, не претендующіе на математическую видимость. Къ сожалѣнію, остановиться на такихъ методахъ оказалось невозможнымъ. Критерія для оцѣнки родственности среднихъ величинъ разныхъ источниковъ найти элементарнымъ путемъ совершенно нельзя. Что же касается родственности данныхъ о движеніи, то, хотя ее можно установить, не прибѣгая къ коэффиціентамъ корреляціи, однако, употребляемые для этого способы до того неуклюжи, мало-показательны и требуютъ до того усиленнаго вниманія со стороны читателя, что примѣнять ихъ было бы нераціонально даже въ томъ случаѣ, когда коэффиціентъ корреляціи, въ виду явной недостаточности числа наблюденій, носитъ не столько доказательный, сколько иллюстраціонный характеръ.

*

абсолютномъ и относительномъ размѣрѣ сборовъ за каждый изъ взятыхъ лѣтъ въ отдѣльности, а также единичныя цыфры посѣвныхъ площадей.

Въ первой и второй главѣ анализъ направленъ на установленіе лишь общей родственности различныхъ источниковъ, въ третьей учитывается исключительно абсолютная близость ихъ другъ къ другу и къ дѣйствительности.

Намъ приходится, такимъ образомъ, начать наше знакомство съ матеріаломъ, обращаясь къ вопросу объ общей родственности данныхъ о среднемъ подесятинномъ урожаѣ у владѣльцевъ и крестьянъ.

I.

Анализъ данныхъ о высотѣ среднихъ (за рядъ лѣтъ) подесятинныхъ сборовъ.

Можно ли признать, что въ опредѣленіи высоты среднихъ (за рядъ лѣтъ) сборовъ отдѣльные источники по существу единодушны, т. е. что разнорѣчія ихъ не уклоняются здѣсь за предѣлы случайныхъ неточностей въ измѣреніи одного и того же объекта?

Поскольку дѣло касается суммарныхъ данныхъ за весь изслѣдуемый періодъ и наиболѣе крупныхъ территоріальныхъ единицъ, сгруппированные нами матерьялы отвѣчаютъ на этотъ вопросъ очень ярко.

Въ приводимой ниже таблицѣ изслѣдуются по 13 районамъ разнорѣчія между показаніями Отдѣла Сельской Экономіи и принимаемыми за 100 комитетскими показаніями относительно размѣровъ средняго 24-лѣтняго сбора ржи въ періодъ съ 1885 года по 1908. Въ лѣвой половинѣ таблицы изслѣдуются разнорѣчія данныхъ о сборѣ съ владѣльческихъ земель, въ правой — съ крестьянскихъ. Сущность изслѣдованія сводится къ тому, что для каждаго рода данныхъ фактическое разнорѣчіе (% превышенія данными Отдѣла комитетскихъ данныхъ) сравнивается съ помѣщаемой рядомъ величиной возможнаго случайнаго расхожденія источниковъ, а именно съ умноженной на 2½ квадратической ошибкой для разности между показаніями Центральнаго Комитета и Отдѣла (выраженной тоже въ %% къ комитетскому сбору). Изъ сказаннаго во введеніи ясно, что, сравнивая эти величины, мы можемъ опредѣлить степень достовѣрности соотвѣтствующихъ показаній [1]).

---

[1]) Способъ составленія настоящей таблицы подробно объясняется въ Приложеніи № 1.—Въ качествѣ критерія для характеристики разнорѣчія источниковъ берется 2½-нная квадратическая ошибка лишь изъ осторожности. Собственно говоря, мы съ полнымъ правомъ могли бы использовать и тройную квадратическую ошибку.

Что же мы здѣсь видимъ?

Районы.	Среднее за 24 года разнорѣчіе между данными Отдѣла и Комитета.			
	Фактическое.	Теоретически допустимое.	Фактическое.	Теоретически допустимое.
Центр.-Земледѣльч.	+6	19	+7	23
Средне-Волжскій	+7	23	+11	28
Нижне-Волжскій	+13	30	+17	35
Новороссійскій	+15	31	+21	34
Юго-Западный	+13	21	+7	22
Малороссійскій	+12	21	+9	23
Промышленный	+11	12	+7	12
Бѣлорусскій	+15	15	+11	13
Приуральскій	+9	21	+7	22
Сѣверный	+5	8	+8	11
Приозерный	+15	13	+11	13
Литовскій	+10	11	+13	14
Прибалтійскій	+2	7	+5	7
Чернов. полоса	+10	23	+11	26
Нечернов. полоса	+11	13	+8	14
По 50 губерніямъ	+10	20	+10	22
	Владѣльческія земли.		Крестьянскія земли.	

Во всей таблицѣ только одна цыфра можетъ возбудить сомнѣніе: это 15%-ное разнорѣчіе владѣльческихъ данныхъ Приозернаго района. Но даже и это разнорѣчіе нельзя признать безусловно чрезмѣрнымъ, такъ какъ оно все-таки не достигаетъ тройной квадратической ошибки, равной (въ %% къ среднему комитетскому сбору) 16%. Общій же характеръ таблицы дѣлаетъ однородность сравниваемыхъ нами показаній очень вѣроятной. Въ итогѣ по Европейской Россіи разнорѣчіе источниковъ достигаетъ только половины теоретически допустимой величины (+10% — при 20 и 22%% максимальнаго допустимаго). Изъ отдѣльныхъ районовъ % фактическаго разнорѣчія совпадаетъ съ максимальной нормой лишь въ Бѣлорусскомъ (вл. земли) и довольно близко подходитъ къ ней въ Промышленномъ (влад. з.) и Литовскомъ (влад. и крест. земли) районахъ; въ остальныхъ онъ много ниже ея; особенно бросается въ глаза его относительная незначительность въ Черноземной полосѣ.

Когда отъ районовъ мы спускаемся къ губерніямъ (см. четвертую графу въ Приложеніи № 4), впечатлѣніе почти не измѣняется. Разнорѣчіе между источниками переходитъ границу допустимаго по владѣльческимъ даннымъ въ 4 губерніяхъ [1]), а по крестьянскимъ въ трехъ, [2]) при чемъ выше тройной квадратической ошибки оно оказывается по даннымъ перваго рода лишь въ двухъ губерніяхъ (Смоленской и Петербургской), а по вторымъ—ни въ одной. Равенство между фактическимъ разнорѣчіемъ и предѣльнымъ мы замѣчаемъ только въ показаніяхъ о владѣльческихъ сборахъ по 5 губерніямъ [3]). Что касается, наконецъ, общей картины взаимо-отношенія источниковъ, то мы получаемъ о ней представленіе изъ слѣдующей таблицы, гдѣ дается число губерній съ разнорѣчіями всякаго размѣра, и для каждой группы разнорѣчій выводится ихъ средняя величина и средняя же величина максимальнаго допустимаго расхожденія.

Предѣлы разнорѣчія между данными Ц. К. и О. С. Э.	Число губерній.	Среднее разнорѣчіе.		Число губерній.	Среднее разнорѣчіе.	
		Факт.	Допуст.		Факт.	Допуст.
Свыше 25%	—	—	—	1	28	30
21—25	4	23	25	3	22	35
16—20	4	17	30	4	16	22
11—15	16	12	20	12	13	25
6—10	15	8	16	21	8	17
1— 5	11	4	14	9	4	17
	Владѣльческія земли.			Крестьянскія земли.		

Мы видимъ, что какъ по владѣльческимъ даннымъ, такъ и по крестьянскимъ фактическія разнорѣчія не только не доходятъ до принятой нами нормы, но остаются далеко позади. Мы видимъ, кромѣ того, что въ движеніи фактическихъ разнорѣчій и предѣльныхъ наблюдается извѣстный параллелизмъ, ясно показывающій, что первыя являются лишь неточнымъ выраженіемъ вто-

[1]) Тверской, Смоленской, Петербургской и Виленской.
[2]) Витебской, Петербургской, Гродненской.
[3]) Кіевской, Владимирской, Костромской, Витебской, Новгородской.

рыхъ [1]). Все это трудно истолковать иначе, чѣмъ какъ доказательство однородности сравниваемыхъ источниковъ и возможности, — въ изслѣдованіяхъ, не стремящихся къ большой точности абсолютныхъ цыфръ,—опираться на каждый изъ нихъ безразлично.

Правда, такой выводъ не безспоренъ. Мы знаемъ, что съ 1883 года Отдѣлъ заимствуетъ, при недостаточности оригинальныхъ данныхъ, уѣздныя цыфры Комитета, и оперируетъ съ ними затѣмъ, какъ съ собственными. Этотъ пріемъ въ одно и то же время и принижаетъ его губернскіе итоги, придвигая ихъ къ комитетскимъ, и искусственно усиливаетъ неустойчивость губернскихъ годичныхъ цыфръ, что ведетъ къ повышенію принимаемой нами нормы максимальныхъ разнорѣчій. И вотъ естественно можетъ возникнуть мысль, что обнаруженная нами относительная незначительность расхожденія источниковъ обусловливается просто злоупотребленіемъ Отдѣла въ утилизаціи чужихъ цыфръ, и вся родственность ихъ—плодъ иллюзіи.

Однако легко показать, что эта мысль несостоятельна. Ниже, въ таблицѣ, касающейся земскихъ данныхъ (см. стр. 26), мы можемъ наглядно убѣдиться, что отклоненія данныхъ Отдѣла отъ комитетскихъ не представляютъ—въ смыслѣ благопріятности—чего-либо исключительнаго, что можно бы было объяснить лишь техническими особенностями ихъ выработки. Именно, сравнивая высоту и направленіе разнорѣчій Отдѣла съ соотвѣтствующими земскими, мы узнаемъ, во-первыхъ, что губернскія цыфры Отдѣла не только не ниже земскихъ, но, какъ правило, выше, и что въ тѣхъ 8 случаяхъ изъ 34, гдѣ они ниже, число корреспондентовъ Отдѣла какъ разъ исключительно велико, т. е. ссылка на заимствованіе чужихъ цыфръ особенно неумѣстна [2]). Мы увидимъ, во-вторыхъ,

---

[1]) Это особенно ярко обнаружится, если мы сдѣлаемъ группы губерній одинаковыми и въ основу группировки положимъ теоретически допустимое разнорѣчіе. Такъ, дѣля 50 губерній на 5 группъ по десяти, мы получаемъ слѣдующее:

Группы губерній по падающей высотѣ предѣльнаго разнорѣчія.	Фактическое разнорѣчіе. Влад. з.	Крест. з.
I	14,4	16,4
II	10,1	9,4
III	9,9	8,6
IV	8,7	11,2
V	8,0	6,1

[2]) Число корреспондентовъ, приходящихся въ среднемъ на каждую изъ 18 сопоставляемыхъ ниже губерній,—183; по 8 же губерніямъ съ минимальной относительной высотой цыфръ Отдѣла оно подымается до 249.

что нормы максимальныхъ предѣльныхъ разнорѣчій для обоихъ источниковъ почти тожественны. Здѣсь же мы приведемъ прямое доказательство въ пользу того, что заимствованія комитетскихъ цыфръ не оказываетъ на губернскія цыфры Отдѣла такого вліянія, какое сдѣлало бы всѣ наши выкладки фиктивными.

Вотъ по 7 губерніямъ сопоставленіе средняго 15-лѣтняго (1894—1908) сбора ржи, какъ онъ долженъ бы былъ быть опредѣленъ на основаніи собственныхъ свѣдѣній Отдѣла [1]), съ фактически публикуемымъ среднимъ сборомъ, испытывающимъ понижательное вліяніе комитетскихъ данныхъ.

	На владѣльческ. земляхъ.		На крестьянскихъ земляхъ.	
	Должно быть.	На самомъ дѣлѣ.	Должно быть.	На самомъ дѣлѣ.
	Въ пудахъ.			
Воронежская . .	71	66	55	51
Саратовская. . . .	60	57	46	46
Полтавская	72	72	61	60
Херсонская	58	56	43	41
Уфимская.	66	65	57	56
Вятская.	—	—	51	49
Московская.	67	64	51	49
Минская.	53	51	43	41
Въ среднемъ. . . .	64	62	51	49
	100%	98%	100%	96%

Ясно, что 2—7 процентовъ, на какіе, какъ мы видимъ, понижается, вслѣдствіе заимствованій, средній губернскій сборъ Отдѣла, слишкомъ скромная величина, чтобы ея вмѣшательствомъ можно было объяснить все своеобразіе анализированныхъ таблицъ. Мы должны, слѣдовательно, признать, что наше заключеніе о принципіальной однородности оффиціальныхъ источниковъ по существу правильно, что заимствованія могутъ оказать лишь усиливающее вліяніе на общій характеръ приведенныхъ выше сличеній, но вовсе не являются его исключительной причиной.

---

[1]) Высота средняго сбора, какой она должна бы была оказаться на основаніи однѣхъ собственныхъ корреспонденцій Отдѣла, найдена такимъ образомъ. Взяты уѣздныя цыфры указанныхъ 7 губерній, всѣ несамостоятельныя изъ нихъ выброшены, и изъ оставшихся выведена для каждой губерніи средняя, при чемъ въ опредѣленіе средней отдѣльные уѣзды вошли съ различнымъ вѣсомъ, смотря по числу лѣтъ, по которымъ у нихъ были самостоятельныя свѣдѣнія. Прибѣгнуть къ такому способу опредѣленія мы въ правѣ потому, что, какъ извѣстно, губернскія цыфры Отдѣла обыкновенно выводятся изъ уѣздныхъ, какъ ариѳметическія среднія.—По Вятской губерніи данныя относятся къ періоду 1892—1905.

Убѣдившись въ однородности оффиціальныхъ свѣдѣній, констатировать ихъ родственность съ земскими уже не трудно.

Въ предлагаемой ниже таблицѣ земскія цыфры средняго за 7—26 лѣтъ сбора ржи подвергаются анализу совершенно такимъ же образомъ, какъ въ предыдущихъ таблицахъ оффиціальныя. По каждой изъ взятыхъ 18 губерній дается (въ %% къ принимаемымъ за 100 комитетскимъ даннымъ) величина фактическаго разнорѣчія между земскими и комитескими свѣдѣніями, и эта величина сопоставляется затѣмъ съ (помѣщаемой въ скобкахъ) величиной теоретически допустимаго предѣльнаго разнорѣчія. Сопоставленіе производится опять особо для владѣльческихъ и крестьянскихъ земель. Рядомъ съ данными о разнорѣчіи между земскими и комитетскими цыфрами помѣщены также соотвѣтствующія (за тотъ же періодъ) данныя о разнорѣчіи между оффиціальными источниками, о результатахъ сравненія которыхъ съ земскими мы говорили выше, и къ которымъ мы еще вернемся въ другой связи. Цыфры, показанныя въ скобкахъ около названія губерній, означаютъ число лѣтъ, ко сколькимъ относятся анализируемыя данныя[1]):

Губерніи.	Разнорѣчія между комитетскими данными и данными:			
	Земскими.	Отдѣла.	Земскими.	Отдѣла.
	Владѣльческія земли.		Крестьянскія земли.	
Воронежская (23)	0 (24)	+5 (24)	+2 (27)	+9 (27)
Орловская (26)	+7 (19)	+7 (16)	—2 (17)	+5 (17)
Самарская (13)	+5 (33)	+30 (38)	+9 (39)	+27 (32)
Нижегородская (19)	+9 (19)	+6 (19)	+2 (20)	+9 (20)
Уфимская (15)	0 (31)	+14 (33)	—8 (31)	+16 (37)
Казанская (25)	+9 (23)	—2 (23)	+18 (25)	+11 (25)
Саратовская (8)	+7 (41)	+2 (43)	+10 (53)	+15 (60)
Харьковская (8)	+31 (30)	+13 (25)	+4 (31)	+8 (29)
Черниговская (7)	+12 (29)	+17 (36)	+6 (36)	+14 (39)
Полтавская (23)	+25 (28)	+10 (27)	+2 (25)	+2 (25)
Херсонская (21)	—8 (31)	+13 (31)	—3 (30)	+17 (33)
Екатеринославская (9)	+12 (39)	+20 (37)	—12 (17)	+5 (19)
Московская (24)	+2 (18)	+3 (15)	+2 (22)	+7 (20)
Владимирская (10)	—12 (16)	+18 (18)	—13 (13)	+9 (13)
Костромская (15)	+10 (16)	+14 (16)	+9 (18)	+5 (13)
Калужская (11)	+9 (26)	+14 (26)	+24 (29)	+18 (35)
Псковская (8)	—18 (16)	+8 (18)	—18 (21)	+8 (21)
Вятская (11)	—	—	—9 (23)	+11 (23)
Средняя	+6 (26)	+11 (26)	+1 (27)	+11 (27)
Средняя изъ абсолютныхъ величинъ	10 (26)	12 (26)	9 (27)	11 (27)

[1]) Данныя по влад. и крест. землямъ иногда относятся не къ одинаковымъ по продолжительности срокамъ. Въ такихъ случаяхъ въ скобки помѣщается большая цыфра.

Просматривая въ этой таблицѣ крестьянскія земскія данныя, мы не находимъ ни одного случая превышенія максимальной нормы; на совпаденіе же фактическаго разнорѣчія съ предѣльнымъ мы наталкиваемся лишь по одной Владимирской губерніи. Обращаясь къ владѣльческимъ землямъ, мы насчитываемъ всего два превышенія нормы (по Харьковской и Псковской губерніямъ), и притомъ оба не достигающія тройной квадратической ошибки [1]), а совпаденія фактическаго разнорѣчія съ максимальнымъ не видимъ вовсе. Такой результатъ анализа говоритъ самъ за себя, особенно если принять въ расчетъ неодинаковость методологическихъ особенностей урожайной земской статистики въ отдѣльныхъ губерніяхъ и, кромѣ того, различіе сроковъ изслѣдованія. 26-лѣтнія среднія въ такой же мѣрѣ характеризуются, по нашей таблицѣ, относительной незначительностью разнорѣчій, какъ и 7-лѣтнія; получаемыя путемъ подворнаго опроса Уфимскія цыфры такъ же, какъ и добываемыя на основѣ широчайшей сѣти добровольныхъ корреспондентовъ Полтавскія, и находящіяся подъ очень сильнымъ вліяніемъ волостной администраціи Херсонскія. Этого не было бы, если бы земствамъ и Комитету не удавалось, какъ правило, схватить одну и ту же величину средняго урожая, и если бы для обнаруженія ихъ принципіальнаго единодушія требовался непремѣнно длинный срокъ. Разбираемая нами таблица—по благопріятности—не только не уступаетъ, такимъ образомъ, предыдущимъ, но даже превосходитъ ихъ.

Формально наша таблица говоритъ о родственности земскихъ данныхъ лишь съ однимъ изъ оффиціальныхъ источниковъ—Центральнымъ Комитетомъ. Однако на мѣсто послѣдняго мы всегда могли бы поставить Отдѣлъ Сельской Экономіи, и выводы (въ силу доказанной родственности цыфръ этихъ двухъ учрежденій) получились бы тѣ же самые. Въ конечномъ счетѣ у насъ имѣются, слѣдовательно, основанія говорить объ однородности не какой-либо опредѣленной пары источниковъ, а ихъ любой комбинаціи. Не рискуя выдать фикцію за дѣйствительность, мы получаемъ право утверждать, что разнорѣчіе суммарныхъ данныхъ главнѣйшихъ источниковъ въ массѣ имѣютъ характеръ случайныхъ уклоненій отъ нѣкоторой общей величины, и что, при

[1]) Найти тройную квадратическую ошибку по нашимъ даннымъ очень просто: надо лишь умножить даваемую нами норму предѣльнаго разнорѣчія на 3 : 2,5,— т. е. на 1,2

пользованіи урожайными данными въ качествѣ простыхъ симптомовъ, можно съ приблизительно одинаковымъ успѣхомъ опираться на каждый изъ нихъ. Принципіальная однородность всѣхъ источниковъ при нерѣдко значительномъ ихъ количественномъ разногласіи,—вотъ выводъ, къ какому насъ послѣдовательно приводятъ всѣ разобранныя таблицы.

Наличность принципіальной однородности источниковъ не исключаетъ, конечно, вопроса объ ихъ сравнительной достовѣрности въ общемъ и цѣломъ и объ относительной правдоподобности отдѣльныхъ группъ сообщаемыхъ ими данныхъ—владѣльческихъ и крестьянскихъ. Заканчивая нашъ обзоръ суммарныхъ цыфръ за весь періодъ, мы должны коснуться этого пункта особо,—правда, лишь самымъ поверхностнымъ образомъ, такъ какъ большаго собранныя нами свѣдѣнія не позволяютъ.

За разъясненіемъ вопроса о сравнительной достовѣрности источниковъ въ ихъ цѣломъ обратимся еще разъ къ только что использованной нами таблицѣ и примемъ здѣсь во вниманіе обнаруживающуюся (на основаніи характера и величины разнорѣчій) высоту урожайныхъ цыфръ отдѣльныхъ источниковъ. Мы видимъ, что максимальной высотой отличаются цыфры Отдѣла, всѣхъ ниже комитетскія данныя, земскія же данныя занимаютъ промежуточное положеніе: какъ правило, они выше комитетскихъ (ниже ихъ они въ 11 случаяхъ изъ 35, именно тамъ, гдѣ въ сообщеніяхъ земскимъ бюро близкое участіе принимаетъ сельская администрація), но вмѣстѣ съ тѣмъ меньше данныхъ Отдѣла (въ таблицѣ 8 случаевъ обратнаго характера). Не въ правѣ ли мы истолковать подобное соотношеніе цыфръ въ томъ смыслѣ, что точнѣе всѣхъ отражаютъ дѣйствительность земскія данныя, что, въ общемъ и среднемъ, главное же при свободѣ отъ услугъ волостныхъ властей, они менѣе повинны и въ пониженіи фактической средней, характерномъ, повидимому, для Комитета, и въ свойственномъ Отдѣлу ея раздуваніи? Если принять въ расчетъ близость земствъ къ мѣстной жизни, лучшую обезпеченность ихъ (на единицу территоріи) рабочими силами, большую тщательность наблюденія и другія общеизвѣстныя преимущества земской статистики, то ничего неправдоподобнаго въ такомъ толкованіи нельзя увидѣть. За неимѣніемъ болѣе солидныхъ основаній для рѣшенія нашего вопроса мы на немъ и остановимся.

Что касается теперь вопроса о сравнительной достовѣрности владѣльческихъ и крестьянскихъ цыфръ, то здѣсь къ нашимъ услугамъ не только послѣдняя таблица, но и всѣ остальныя. Правда, общіе ихъ итоги не даютъ сколько-нибудь осязательныхъ результатовъ: въ среднемъ по 50 губерніямъ мы находимъ для земель обѣихъ категорій одни и тѣ же 10% разнорѣчія между данными Отдѣла и комитетскими; итоги по 18 губерніямъ для земскихъ данныхъ тоже почти одинаковы и у владѣльцевъ и у крестьянъ (10% и 9%—при максимальной нормѣ въ 26% и 27%). Однако вся неопредѣленность исчезаетъ, какъ только отъ суммарныхъ цыфръ мы переходимъ къ лежащимъ за ними болѣе конкретнымъ величинамъ. Мы убѣждаемся, что случаевъ превышенія максимальной нормы больше на владѣльческихъ земляхъ, чѣмъ на крестьянскихъ, и носятъ они на нихъ болѣе серьезный характеръ. Случаи совпаденія максимальной нормы съ фактическимъ расхожденіемъ встрѣчаются чаще опять на земляхъ перваго рода, чѣмъ второго,—и это одинаково какъ при сопоставленіи однихъ оффиціальныхъ источниковъ, такъ и оффиціальныхъ съ земскими. Оба обстоятельства опредѣленно ручаются за повышенную точность крестьянскихъ цыфръ, и нетрудно доказать, что это не иллюзія. Мало того, что крестьянское хозяйство представляетъ меньше разнообразія, и правильно отразить его урожайность легче. Преобладающій элементъ корреспондентовъ, по крайней мѣрѣ, по двумъ источникамъ изъ трехъ,—представители сельской администраціи и крестьяне. Естественно, что крестьянскіе урожаи отражаются правильнѣе, и разнорѣчіе источниковъ въ установленіи крестьянскихъ цыфръ ниже.

Итакъ, вотъ результаты нашего бѣглаго анализа суммарныхъ—за весь изслѣдуемый періодъ—цыфръ подесятиннаго урожая: 1) при всей значительности абсолютныхъ разнорѣчій между источниками ихъ относительная величина (т. е. величина ихъ сравнительно съ теоретически допустимой) настолько невелика, что можно считать показанія каждаго источника принципіально однородными; 2) наиболѣе авторитетными—въ общемъ и цѣломъ—являются земскія данныя; 3) крестьянскія данныя по всѣмъ тремъ источникамъ достовѣрнѣе владѣльческихъ.

Матеріаломъ для нашего анализа служили цыфры сбора ржи, но полученные результаты, повидимому, можно распространить и на другіе главные хлѣба.

Вотъ по семи губерніямъ %% разнорѣчія данныхъ Отдѣла съ комитетскими данными по озимой и яровой пшеницѣ, ячменю, овсу и картофелю въ среднемъ за 24 года (1885—1908); въ первой графѣ, для сравненія, приведены также соотвѣтствующія цыфры для ржи [1]).

Губерніи.		Рожь.	Озимая пшеница	Яровая пшеница	Ячмень.	Овесъ.	Картофель.
Херсонская	на влад. з.	+22 (37)	+13 (41)	+10 (29)	+8 (32)	+2 (30)	—
	на крест. з.	+17 (43)	+23 (48)	+17 (35)	+8 (30)	0 (28)	—
Екатеринославская	на влад. з.	+11 (29)	+7 (37)	+10 (26)	+7 (17)	+6 (26)	—
	на крест. з.	+11 (32)	+9 (36)	+11 (26)	+13 (27)	+8 (29)	—
Саратовская	на влад. з.	+2 (19)	—	+15 (27)	—	—2 (33)	—
	на крест. з.	+11 (26)	—	+25 (35)	—	0 (37)	—
Уфимская	на влад. з.	+11 (25)	—	+18 (28)	—	+18 (38)	—
	на крест. з.	+12 (27)	—	+16 (30)	—	+18 (41)	—
Полтавская	на влад. з.	+9 (23)	—	+7 (21)	+5 (27)	+2 (21)	—
	на крест. з.	+3 (25)	—	+2 (21)	+4 (22)	—4 (20)	—
Московская	на влад. з.	+8 (12)	—	—	—	+8 (17)	+10 (16)
	на крест. з.	+6 (13)	—	—	—	+2 (18)	—1 (16)
Минская	на влад. з.	+17 (18)	—	—	—	+10 (16)	+9 (10)
	на крест. з.	+10 (15)	—	—	—	+5 (15)	+7 (12)

Мы видимъ, что цыфры приведенныхъ здѣсь хлѣбовъ сплошь и рядомъ еще ближе между собой, чѣмъ цыфры сборовъ ржи; но расходятся ли онѣ сильнѣе или меньше, чѣмъ эти послѣднія, онѣ все-таки не превосходятъ предѣльной нормы. Съ другой стороны, половина всѣхъ цыфръ, какъ этого и слѣдовало ждать по характеру соотвѣтствующихъ данныхъ о ржи, говоритъ о большей точности крестьянскихъ цыфръ.

А вотъ какъ обстоитъ дѣло въ текущей земской статистикѣ. Сгруппируемъ ея разнорѣчія съ Комитетомъ по пяти губерніямъ [2]).

[1]) Какъ и въ предыдущихъ таблицахъ, въ скобкахъ дается предѣльная норма случайныхъ разнорѣчій.

[2]) Число лѣтъ, ко сколькимъ относятся всѣ эти данныя, приведено выше, въ таблицѣ, посвященной критикѣ земскихъ данныхъ по 18 губерніямъ.

Губерніи.		Рожь.	Озимая пшеница	Яровая пшеница	Ячмень.	Овесъ.	Картофель.
Херсонская	на влад. з.	—8 (31)	—7 (39)	—10 (29)	—10 (31)	—5 (36)	—
	на крест. з.	—3 (30)	—7 (43)	—3 (32)	—5 (30)	—8 (26)	—
Саратовская	на влад. з.	+7 (41)	—	+16 (56)	—	0 (62)	—
	на крест. з.	+10 (53)	—	+24 (68)	—	+3 (73)	—
Уфимская	на влад. з.	0 (31)	—	+5 (43)	—	+4 (59)	—
	на крест. з.	—8 (31)	—	—3 (50)	—	0 (68)	—
Полтавская	на влад. з.	+25 (28)	—	+19 (23)	+16 (24)	+14 (20)	—
	на крест. з.	+2 (25)	—	+4 (23)	+6 (24)	+2 (20)	—
Московская	на влад. з.	+2 (18)	—	—	—	0 (18)	+9 (21)
	на крест. з.	+2 (22)	—	—	—	+2 (20)	—6 (17)

Тѣ же результаты, что и въ предыдущей таблицѣ, даже болѣе характерные!

Мы имѣли въ виду степень единодушія источниковъ при опредѣленіи высоты подесятиннаго средняго сбора въ каждой мѣстности, взятой изолированно отъ другихъ. Если бы въ дополненіе къ этому мы коснулись вопроса объ однородности данныхъ о географіи среднихъ сборовъ, сущность нашихъ выводовъ мало измѣнилась бы. Дѣйствительно, попробуемъ установить коэффиціенты корреляціи между губернскими данными разныхъ источниковъ, пользуясь указанной выше формулой $r = \frac{S. (x\ y)}{N\ \delta_x . \delta_y}$. У насъ получатся такого рода многозначительные результаты [1].

---

[1]) Способъ нахожденія коэффиціента корреляціи объясняется въ Приложеніи № 2.

Установленіе коэффиціента корреляціи между комитетскими и земскими цыфрами по 18 губерніямъ можетъ показаться неправильнымъ, такъ какъ средніе сборы относятся здѣсь въ отдѣльныхъ губерніяхъ къ разнымъ срокамъ. Мы думаемъ однако, что различіе сроковъ являлось бы препятствіемъ къ использованію этихъ цыфръ въ качествѣ равнозначущихъ показателей лишь въ томъ случаѣ, если бы мы рѣшали вопросъ о географическомъ движеніи урожайности по существу, т. е. старались бы опираясь на эти цыфры, выяснить, гдѣ и насколько урожаи выше, и гдѣ и насколько ниже. Но мы задаемся чисто-формальнымъ вопросомъ,—вопросомъ объ единодушіи источниковъ въ изображеніи географіи сборовъ, уже т а к ъ и л и и н а ч е у с т а н о в л е н н о й. Для выясненія же этого вопроса важно тожество періодовъ наблюденія не по отдѣльнымъ мѣстностямъ, а по

Коэффиціенты корреляціи между данными о географіи средней урожайности:	Вл. земли.	Крест. земли.
Между оффиціальными данными по 50 губерніяхъ.	1,00	1,00
Между комитетскими и земскими данными по 18 губ.	0,99	0,87

Стоитъ вспомнить, что единица является максимальной мыслимой величиной коэффиціента корреляціи, и для насъ будетъ изъ приведенныхъ цыфръ болѣе, чѣмъ ясно, что общее направленіе географическаго движенія урожаевъ схватывается всѣми источниками одинаково, и что, слѣдовательно, благопріятный характеръ нашихъ заключеній остается отъ расширенія сферы нашего анализа непоколебленнымъ. Несовмѣстимымъ съ нашими предыдущими расчетами является лишь то, что въ нашей табличкѣ отсутствуетъ наглядное преимущество крестьянскихъ цыфръ, во второй же строкѣ оно даже прямо смѣняется ихъ относительно меньшимъ единодушіемъ. Это обстоятельство подчеркиваетъ, конечно, что детали выводовъ, сдѣланныхъ выше, нельзя безъ дальнѣйшаго распространять на данныя о географическомъ движеніи сборовъ. Но пока смыслъ его еще слишкомъ туманенъ, чтобы давать поводъ къ радикальному пересмотру нашихъ тезисовъ; его истинную природу мы разгадаемъ лишь ниже, въ связи съ рѣшеніемъ общаго вопроса о достовѣрности данныхъ движенія урожайности.

Дѣлая эту оговорку, въ общемъ и главномъ мы въ правѣ, такимъ образомъ, считать выставленные выше тезисы достаточно обоснованными. Наша дальнѣйшая задача заключается теперь въ томъ, чтобы выяснить, насколько эти тезисы сохраняютъ свою

отдѣльнымъ сопоставляемымъ источникамъ; послѣднее же нами строго соблюдено.—Въ таблицѣ бросается въ глаза, благодаря своему сравнительно малому размѣру, коэффиціентъ корреляціи между комитетскими и земскими крестьянскими данными. Причина его относительной незначительности кроется, надо думать, въ большемъ разнообразіи земскихъ методовъ регистраціи крестьянскихъ урожаевъ, чѣмъ владѣльческихъ. Извѣстно, что въ то время, какъ владѣльческіе урожаи опредѣляются земствами почти исключительно черезъ добровольныхъ корреспондентовъ, при установленіи крестьянскихъ сборовъ земства широко пользуются и услугами сельской администраціи, обставляя эти услуги къ тому же самыми разнообразными условіями. Это-то разнообразіе пріемовъ наблюденія и вызываетъ меньшую сравнимость по отдѣльнымъ губерніямъ крестьянскихъ земскихъ цыфръ, отражающуюся въ видѣ меньшаго коэффиціента корреляціи ихъ съ комитетскими.

силу при географической и хронологической детализаціи анализа,— при переходѣ отъ районныхъ и губернскихъ цыфръ къ уѣзднымъ и отъ данныхъ за весь періодъ къ даннымъ за отдѣльныя его части.

Обычно выдвигаютъ впередъ именно уѣздныя цыфры, когда высказываютъ сомнѣнія въ достовѣрности нашихъ текущихъ свѣдѣній объ урожаяхъ. Дѣйствительно, a priori естественно ждать между ними самыхъ рѣзкихъ разногласій. Вѣдь болѣе или менѣе прочною связью съ мѣстными людьми, а потому и извѣстной апріорной солидностью данныхъ здѣсь располагаетъ лишь одинъ изъ трехъ источниковъ—текущая земская статистика. Комитетскія уѣздныя цыфры вызываютъ къ себѣ тѣмъ больше недовѣрія, что ненадежность собственно урожайныхъ показаній усиливается въ нихъ благодаря шаткости соотвѣтствующихъ данныхъ о посѣвныхъ площадяхъ,—данныхъ, особенно сомнительныхъ именно по уѣздамъ, а внутри уѣздовъ по категоріямъ землевладѣнія. О законности же скептицизма по адресу уѣздныхъ данныхъ Отдѣла можно судить по слѣдующей таблицѣ, показывающей, въ теченіе сколькихъ лѣтъ Отдѣлъ располагалъ самостоятельными (т. е. не заимствованными у Комитета) свѣдѣніями о сборѣ ржи по взятымъ нами 82 уѣздамъ въ 15-лѣтіе 1894—1908.

Въ теченіе сколькихъ лѣтъ располагалъ Отдѣлъ самостоятельными свѣдѣніями.	По сколькимъ уѣздамъ.	
	Влад. земли.	Крест. земли.
15	21	15
14	15	16
13	11	17
12	6	12
11	3	8
10	5	3
9	—	2
8	3	1
7	6	2
6	1	3
5	—	2
4	—	1
Итого . .	71	82

Трудно вѣрить источнику, который въ періодъ наибольшей обезпеченности его корреспондентами ни разу не прибѣгалъ къ чужой помощи меньше, чѣмъ въ 1/3 всѣхъ случаевъ, при опредѣленіи владѣльческихъ урожаевъ и меньше, чѣмъ въ 1/5, при опредѣленіи крестьянскихъ!

Спрашивается: насколько оправдываются всѣ эти апріорныя сомнѣнія, когда мы обращаемся къ самимъ цыфрамъ? не колеблются ли они, какъ это мы только что констатировали относительно губернскихъ данныхъ?

Какъ это ни странно, но отвѣтъ мы должны дать утвердительный.

Возьмемъ данныя оффиціальныя. Выдѣлимъ изъ имѣющихся у насъ самостоятельныхъ среднихъ Отдѣла тѣ, въ основѣ которыхъ лежатъ свѣдѣнія не меньше, какъ за 8 лѣтъ. Годныхъ къ анализу у насъ получится въ такомъ случаѣ по владѣльческимъ землямъ 64 единицы, а по крестьянскимъ 74.

Въ Приложеніи № 5 разнорѣчія всѣхъ этихъ среднихъ Отдѣла съ соотвѣтствующими комитетскими [1]) подвергается изслѣдованію извѣстнымъ уже намъ способомъ. Что уже оказывается?

Чрезмѣрными, т. е. превышающими 2½-ную квадратическую ошибку разности, разнорѣчія владѣльческихъ среднихъ представляются въ шести случаяхъ [2]), а крестьянскихъ въ трехъ [3]). Но при этомъ въ одномъ случаѣ перваго рода и во всѣхъ трехъ второго они не больше тройной квадратической ошибки. Такимъ образомъ, дѣйствительно разнородными данныя оказываются лишь по пяти (Бронницкому, Рузскому, Новогрудскому, Мозырскому и Борисовскому) уѣздамъ, и исключительно для владѣльческихъ земель. Равенство между фактическимъ и предѣльнымъ разнорѣчіемъ даютъ всего два уѣзда. [4]) Если принять во вниманіе незначительность періода наблюденія и особый характеръ корреспондентовъ Отдѣла, то такой результатъ нельзя не признать благопріятнымъ.

Но на практикѣ,—въ работахъ, утилизирующихъ урожайныя цыфры въ качествѣ простыхъ симптомовъ,—оперируютъ обыкно-

---

[1]) Разумѣется, комитетскія данныя берутся за тотъ же періодъ, къ какому относятся данныя Отдѣла.

[2]) По уѣздамъ: Бронницкому, Рузскому, Слуцкому, Новогрудскому, Мозырскому, Борисовскому.

[3]) По уѣздамъ: Пинскому, Мозырскому, Борисовскому.

[4]) Рѣчицкій (вл. з.) и Игуменскій (крест. з.).

венно не съ отдѣльными уѣздами, а съ группами ихъ. Въ групповыхъ же сопоставленіяхъ сомнительныя показанія дѣлаются совершенно незамѣтными, въ чемъ нетрудно убѣдиться изъ слѣдующей таблицы. Число случаевъ разнорѣчія всякаго рода, ихъ средній размѣръ, средній размѣръ максимальнаго случайнаго разнорѣчія по каждой группѣ представляются такими для захваченнаго нами матерьяла.

Предѣлы разнорѣчія.	Число уѣздовъ.	Среднее разнорѣчіе.		Число уѣздовъ.	Среднее разнорѣчіе.	
		Факт.	Допуст.		Факт.	Допуст.
0	—	—	—	4	0	34
1—5	4	3	25	8	3	29
6—10	11	8	26	15	8	28
11—15	15	13	28	14	13	39
16—20	11	18	31	13	18	36
21—25	8	24	32	7	22	35
26—30	4	28	46	2	26	44
Свыше 30	11	39	39	11	36	53
	Владѣльческія земли.			Крестьянскія земли.		

Даже при крайнемъ размѣрѣ разнорѣчій—свыше 30%—ихъ чрезмѣрность стушевывается. А вѣдь мы группировали уѣзды съ почти тожественными разнорѣчіями, т. е. создавали для ея обнаруженія благопріятныя условія, едва ли часто встрѣчающіяся на практикѣ.

Перейдемъ къ земскимъ даннымъ. Сопоставленіе ихъ съ комитетскими даетъ не менѣе осязательные результаты.

Если свести въ одно всѣ выкладки, дѣлаемые относительно сборовъ ржи въ Приложеніи № 6, то получится слѣдующая таблица, не требующая комментаріевъ въ силу своей характерности.

*

Предѣлы разнорѣчій между земскими и комитетскими данными.	Число уѣздовъ.	Среднее разнорѣчіе.		Число уѣздовъ.	Среднее разнорѣчіе.	
		Факт.	Допуст.		Факт.	Допуст.
0	4	0	25	9	0	39
1—5	17	3	30	25	3	26
6—10	12	8	31	29	8	35
11—15	9	12	34	11	12	35
16—20	11	18	37	6	18	35
21—25	6	23	36	4	22	37
26—30	7	28	31	1	29	34
Свыше 30	8	37	45	—	—	—
	Владѣльческія земли.			Крестьянскія земли.		

Если же обратиться къ подсчету отдѣльныхъ случаевъ превышенія максимальной нормы разнорѣчій, то на всѣ 159 единицъ наблюденія ихъ окажется только пять [1]),—исключительно по владѣльческимъ даннымъ,—и лишь одно изъ нихъ больше тройной квадратической ошибки (Царевококшайскій уѣздъ) [2]). Даже послѣ нашихъ благопріятныхъ губернскихъ изысканій трудно не удивиться подобнымъ результатамъ анализа.

Такъ обстоитъ дѣло съ данными о сборахъ ржи. По другимъ хлѣбамъ мы не могли, къ сожалѣнію, произвести изслѣдованіе съ должной полнотой: кропотливость работы помѣшала намъ выдѣлить изъ числа данныхъ Отдѣла заимствованныя цыфры и найти необходимыя для критики ихъ и земскихъ данныхъ квадратическія ошибки. Тѣмъ не менѣе врядъ ли мы ошибемся, признавъ, что приводимыя ниже три таблицы, показывающія лишь числа уѣздовъ съ разнорѣчіями всякаго рода между земскими и комитетскими цыфрами и среднія величины этихъ разнорѣчій, тоже свидѣтельствуютъ въ пользу однородности уѣздныхъ показаній [3]).

---

[1]) По уѣздамъ: Зеньковскому, Переяславскому, Золотоношскому, Гадячскому, Царевококшайскому.

[2]) Случаевъ совпаденія фактическаго разнорѣчія съ предѣльнымъ оказывается два: по Чебоксарскому уѣзду (вл. з.) и Орловскому (крест. з.).

[3]) Элементы, лежащіе въ основѣ этихъ таблицъ, сгруппированы въ Приложеніи № 12.

Овесъ.

Предѣлы разноречій.	Число уѣздовъ.	Среднее разнорѣчіе.	Число уѣздовъ.	Среднее разнорѣчіе.
0	2	0	2	0
1—5	17	3	18	3
6—10	14	8	15	8
11—15	7	13	5	13
16—20	8	18	5	17
21—25	1	21	2	24
26—30	—	—	1	26
Свыше 30	1	37	2	43
	Владѣльч. земли.		Крестьянск. земли.	

Яровая пшеница.

Предѣлы разноречій.	Число уѣздовъ.	Среднее разнорѣчіе.	Число уѣздовъ.	Среднее разнорѣчіе.
0	1	0	1	0
1—5	5	4	16	2
6—10	13	8	15	8
11—15	4	12	2	13
16—20	6	19	1	16
21—25	4	24	1	22
26—30	1	26	—	—
Свыше 30	3	35	1	42
	Владѣльч. земли.		Крестьянск. земли.	

Ячмень.

Предѣлы разнорѣчій.	Число уѣздовъ.	Среднее разнорѣчіе.	Число уѣздовъ.	Среднее разнорѣчіе.
0	—	—	1	0
1—5	4	4	10	3
6—10	4	8	8	8
11—15	4	13	2	11
16—20	7	18	—	—
21—25	1	24	—	—
26—30	1	27	—	—
Свыше 30	—	—	—	—
	Владѣльч. земли.		Крестьянск. земли.	

Дѣйствительно, сравнивая данныя этихъ таблицъ съ соотвѣтствующими величинами, полученными выше для ржи, мы находимъ, что, съ точки зрѣнія фактическихъ разнорѣчій, положеніе не представляетъ здѣсь ничего исключительнаго: передъ нами какъ будто варіанты таблицы, касающейся сборовъ ржи. Между тѣмъ изъ губернскаго анализа мы знаемъ, что максимальное допустимое разнорѣчіе для овса и яровой пшеницы, въ среднемъ по взятымъ губерніямъ значительно выше, чѣмъ для ржи (для послѣдней оно составляетъ по владѣльческимъ землямъ 30, по крестьянскимъ 32%%, для первыхъ же 38 и 43; 39 и 41), а для ячменя, хотя и ниже, но не настолько (28 и 27); къ тому же картина разнорѣчій по ячменю какъ разъ особенно благопріятна. Заключить отсюда, что при детальномъ изслѣдованіи мы пришли бы здѣсь къ совершенно тѣмъ же результатамъ, что и раньше, т. е. тоже констатировали бы массовую однородность данныхъ,—заключить такъ болѣе, чѣмъ естественно. И мы такой именно выводъ и дѣлаемъ изъ только что разсмотрѣнныхъ цыфръ.

Итакъ, поскольку дѣло касается абсолютной высоты сборовъ въ каждой отдѣльной мѣстности, уѣздныя цыфры, какъ это ни странно, обнаруживаютъ безусловную родственность[1]).

Обратимся ко второму способу учета однородности данныхъ, къ способу, особенно цѣнному при характеристикѣ именно уѣздныхъ цыфръ,—къ анализу порядка размѣщенія наблюдаемыхъ единицъ по ихъ плодородію. Такъ какъ одинъ изъ источниковъ—земская статистика—въ оцѣночныхъ цѣляхъ относится къ этой сторонѣ вопроса съ крайней чуткостью, а для другихъ она не имѣетъ значенія, то сходство въ ихъ группировкахъ должно быть очень солиднымъ показателемъ родственности ихъ данныхъ.

Сопоставимъ по 8 губерніямъ комитетское и земское размѣщеніе уѣздовъ по падающему плодородію за весь изслѣдуемый періодъ. Мы найдемъ слѣдующее (цыфры передъ названіемъ уѣздовъ означаютъ средній подесятинный сборъ въ пудахъ),

Херсонская губернія (сборы ржи 1887—1907).

Владѣльческіе сборы.		Крестьянскіе сборы.	
Ц.—К.	З. Ст.	Ц.—К.	З. Ст.
59. Елизаветградскій.	54. Елизаветградскій.	38. Александрійскій	34. Елизаветградскій.
57. Александрійскій	49. Александрійскій	36. Елизаветградскій.	31. Александрійскій
46. Ананьевскій.	38. Ананьевскій.	31. Ананьевскій.	30. Ананьевскій.
41. Тираспольскій.	35. Тираспольскій.	30. Херсонскій.	28. Тираспольскій.
41. Херсонскій.	34. Херсонскій.	28. Тираспольскій.	26. Херсонскій.
34. Одесскій.	30. Одесскій.	26. Одесскій.	25. Одесскій.

[1]) Подчеркиваемъ, что въ примѣненіи къ данымъ Отдѣла этотъ выводъ касается лишь среднихъ, полученныхъ на основаніи самостоятельныхъ сообщеній его кореспондентовъ.

Саратовская губернія (сборы ржи 1899—1906).

Владѣльческіе сборы.		Крестьянскіе сборы.	
Ц. К.	З. Ст.	Ц. К.	З. Ст.
74. Сердобскій.	78. Сердобскій.	64. Сердобскій.	72. Сердобскій.
72. Балашовскій.	75. Балашовскій.	60. Балашовскій.	62. Балашовскій.
64. Петровскій.	65. Петровскій.	56. Петровскій.	56. Петровскій.
54. Аткарскій.	60. Аткарскій.	44. Аткарскій.	51. Кузнецкій.
52. Кузнецкій.	57. Кузнецкій.	42. Кузнецкій.	49. Аткарскій.
46. Вольскій.	54. Вольскій.	37. Саратовскій.	43. Саратовскій.
45. Саратовскій.	53. Саратовскій.	33. Вольскій.	37. Вольскій.
43. Хвалынскій.	42. Хвалынскій.	29. Хвалынскій.	31. Хвалынскій.
23. Камышинскій.	33. Камышинскій.	24. Камышинскій.	24. Камышинскій.
12. Царицынскій.	18. Царицынскій.	11. Царицынскій.	11. Царицынскій.

Воронежская губернія (сборы ржи 1886—1908).

Владѣльческіе сборы.		Крестьянскіе сборы.	
Ц. К.	З. Ст.	Ц. К.	З. Ст.
64. Задонскій.	71. Бобровскій.	57. Новохоперскій.	56. Новохоперскій.
64. Бобровскій.	67. Новохоперскій.	51. Коротоякскій.	51. Коротоякскій.
64. Новохоперскій.	63. Воронежскій.	49. Землянскій.	51. Землянскій.
63. Воронежскій.	62. Землянскій.	49. Воронежскій.	51. Воронежскій.
61. Землянскій.	61. Задонскій.	49. Бобровскій.	51. Бобровскій,
52. Нижнедѣвицкій	61. Коротоякскій.	47. Нижнедѣвицкій	47. Нижнедѣвицкій
51. Коротоякскій.	56. Нижнедѣвицкій	46. Задонскій.	45. Задонскій.
51. Острогожскій.	55. Бирюченскій.	40. Павлоградскій.	41. Бирюченскій.
47. Бирюченскій.	54. Острогожскій.	38. Бирюченскій.	39. Острогожскій.
42. Павлоградскій.	49. Валуйскій.	35. Острогожскій.	37. Павлоградскій.
40. Валуйскій.	43. Богучарскій.	30. Богучарскій.	33. Богучарскій.
37. Богучарскій.	42. Павлоградскій.	29. Валуйскій.	35. Валуйскій.

Казанская губернія (сборы ржи 1885—1910).

Владѣльческіе сборы.		Крестьянскіе сборы.	
Ц. К.	З. Ст.	Ц. К.	З. Ст.
53. Спасскій.	65. Спасскій.	56. Ядринскій.	61. Ядринскій.
53. Чистопольскій.	62. Цивильскій.	49. Спасскій.	56. Цивильскій.
52. Козьмодемьянскій.	61. Чистопольскій.	48. Козьмодемьянскій.	56. Козьмодемьянскій.
52. Тетюшскій.	61. Тетюшскій.	47. Цивильскій.	55. Спасскій.
51. Лаишевскій.	61. Царевококшайскій.	45. Чебоксарскій.	55. Чистопольскій.
50. Свіяжскій.	58. Чебоксарскій.	44. Тетюшскій.	53. Тетюшскій.
49. Цивильскій.	58. Ядринскій.	43. Царевококшайскій.	52. Царевококшайскій.
47. Царевококшайскій.	57. Свіяжскій.	42. Лаишевскій.	49. Чебоксарскій.
47. Казанскій.	56. Казанскій.	41. Казанскій.	48. Лаишевскій.
46. Чебоксарскій.	56. Лаишевскій.	41. Чистопольскій.	48. Казанскій.
44. Ядринскій.	53. Мамадышскій.	40. Свіяжскій.	47. Мамадышскій.
43. Мамадышскій.	51. Козьмодемьянскій.	38. Мамадышскій.	45. Свіяжскій.

Уфимская губернія (сборы ржи 1896—1911).

Владѣльческіе сборы.		Крестьянскіе сборы.	
Ц. К.	З. Ст.	Ц. К.	З. Ст.
65. Уфимскій.	66. Мензелинскій.	57. Уфимскій.	53. Уфимскій.
64. Мензелинскій.	62. Уфимскій.	51. Бирскій.	46. Бирскій.
60. Бирскій.	61. Бирскій.	50. Златоустовскій.	45. Мензелинскій.
52. Стерлитамакскій	53. Белебеевскій.	49. Мензелинскій.	43. Стерлитамакскій
50. Белебеевскій.	52. Стерлитамакскій	46. Стерлитамакскій	43. Златоустовскій
50. Златоустовскій.	45. Златоустовскій.	40. Белебеевскій.	36. Белебеевскій.

Полтавская губернія (сборы ржи 1885—1910).

Владѣльческіе сборы.		Крестьянскіе сборы.	
Ц. К.	З. Ст.	Ц. К.	З. Ст.
66. Пирятинскій.	81. Пирятинскій.	58. Пирятинскій.	61. Гадячскій.
60. Хорольскій.	80. Гадячскій.	58. Гадячскій.	60. Пирятинскій.
60. Константиноградскій.	78. Константиноградскій.	57. Роменскій.	59. Лохвицкій.
59. Лохвицкій.	77. Золотоношскій.	55. Лохвицкій.	58. Роменскій.
59. Роменскій.	75. Зенковскій.	55. Зеньковскій.	58. Переяславскій.
58. Гадячскій.	74. Хорольскій.	55. Прилукскій.	57. Лубенскій.
58. Прилукскій.	74. Лубенскій.	54. Миргородскій.	57. Миргородскій.
57. Золотоношскій.	74. Переяславскій.	54. Лубенскій.	57. Зеньковскій.
57. Переяславскій.	72. Миргородскій.	53. Переяславскій.	57. Прилукскій.
57. Лубенскій.	71. Кременчугскій.	52. Золотоношскій.	55. Хорольскій.
56. Миргородскій.	70. Роменскій.	51. Хорольскій.	54. Золотоношскій.
56. Зеньковскій.	69. Лохвицкій.	44. Кременчугскій.	47. Кременчугскій.
54. Кременчугскій.	68. Прилукскій.	44. Константиноградскій.	47. Константиноградскій.
52. Полтавскій.	67. Полтавскій.	42. Полтавскій.	45. Полтавскій.
42. Кобелякскій.	60. Кобелякскій.	39. Кобелякскій.	42. Кобелякскій.

Московская губернія (сборы ржи 1885—1908).

Владѣльческіе сборы.		Крестьянскіе сборы.	
Ц. К.	З. Ст.	Ц. К.	З. Ст.
66. Звенигородскій.	68. Рузскій.	52. Дмитровскій.	54. Московскій.
66. Дмитровскій.	66. Московскій.	51. Московскій.	51. Клинскій.
66. Клинскій.	66. Верейскій.	51. Клинскій.	51. Дмитровскій.
65. Рузскій.	65. Дмитровскій.	49. Богородскій.	48. Богородскій.
65. Московскій.	63. Клинскій.	45. Волоколамскій.	48. Серпуховской.
62. Волоколамскій.	62. Волоколамскій.	45. Звенигородскій	46. Можайскій.
61. Подольскій.	60. Подольскій.	44. Серпуховской.	45. Верейскій.
61. Верейскій.	59. Звенигородскій.	44. Бронницкій.	43. Бронницкій.
60. Можайскій.	59. Богородскій.	43. Подольскій.	43. Подольскій.
59. Богородскій.	59. Можайскій.	43. Можайскій.	43. Звенигородскій.
51. Серпуховской.	55. Серпуховской.	42. Верейскій.	43. Волоколамскій.
51. Коломенскій.	54. Бронницкій.	42. Рузскій.	41. Рузскій.
50. Бронницкій.	45. Коломенскій.	41. Коломенскій.	41. Коломенскій.

Вятская губернія (сборы ржи 1892—1905).

Крестьянскіе сборы.	
Ц. К.	З. Ст.
55. Елабужскій	45. Елабужскій.
47. Яранскій.	45. Яранскій.
47. Малмыжскій.	43. Уржумскій.
46. Уржумскій.	42. Малмыжскій.
46. Орловскій.	42. Слободской.
44. Слободской.	40. Орловскій.
43. Вятскій.	39. Нолинскій.
42. Сарапульскій.	39. Сарапульскій.
41. Котельническій.	38. Вятскій.
40. Нолинскій.	38. Котельническій.
37. Глазовскій.	35. Глазовскій.

Мы найдемъ, изучая эти таблицы, что меньше всего единодушія источники обнаруживаютъ по владѣльческимъ сборамъ въ Полтавской и Казанской губерніяхъ, а по крестьянскимъ въ Московской. Но даже и въ указанныхъ трехъ случаяхъ нельзя не признать безусловной родственности группировокъ: крайніе уѣзды, какъ правило, совпадаютъ; въ промежуточныхъ уѣздахъ наблюдаются комбинаціи, одинаковыя для обоихъ источниковъ (въ Московской губерніи, напримѣръ, комбинація: Бронницкій, Подольскій или Можайскій-Верейскій; въ Полтавской губерніи: Лубенскій, Переяславскій, Золотоношскій; въ Казанской: Чебоксарскій—Ядринскій и т. д.); точное измѣреніе близости въ нихъ обоего рода данныхъ—путемъ вычисленія коэффиціентовъ корреляціи—даетъ такія величины: +0,83; +0,33; +0,77; только въ Казанской губерніи параллельность недостаточна. Что же намъ говорятъ остальныя пять губерній? Тутъ налицо не только правильность въ чередованіи отдѣльныхъ группъ уѣздовъ, но иногда даже полная тожественность въ размѣщеніи отдѣльныхъ географическихъ единицъ. Когда мы вглядываемся въ списки уѣздовъ Херсонской, Саратовской или Воронежской губерніи, можетъ по-

казаться, что Комитетъ перепечатываетъ свѣдѣнія земскихъ бюро или обратно. И особенно близки размѣщенія уѣздовъ по даннымъ о крестьянскихъ сборахъ.

Къ совершенно аналогичнымъ результатамъ мы придемъ, если обратимся къ сопоставленію комитетскихъ или земскихъ цыфръ съ самостоятельными данными Отдѣла. Мѣсто не позволяетъ намъ привести соотвѣтствующихъ списковъ, но мы подчеркиваемъ, что такого рода сопоставленія нами дѣлались, и выводы получились, совпадающіе съ только что формулированными [1]).

Но всего опредѣленнѣе вопросъ о родственности географическихъ показаній источниковъ рѣшается при сравненіи порядка уѣздовъ, сгруппированныхъ по плодородію, независимо отъ границъ отдѣльныхъ губерній. Несмотря на различіе методовъ, лежащихъ въ основѣ цыфръ разныхъ губерній, несмотря на разный вѣсъ отдѣльныхъ цыфръ, формально получаемыхъ путемъ одного и того же метода (вспомнимъ о колебаніяхъ числа корреспондентовъ), несмотря на другія обстоятельства чисто—внѣшняго характера, сказывающіяся въ размѣщеніи сравниваемыхъ единицъ, степень параллельности рядовъ получается очень значительная. При сопоставленіи комитетскихъ цыфръ съ самостоятельными цыфрами Отдѣла коэффиціенты корреляціи равняются: по владѣльческимъ землямъ +0,88, а по крестьянскимъ +0,95. При

---

[1]) Вмѣсто списковъ, приведемъ таблицу коэффиціентовъ корреляціи, вычисленныхъ между уѣздными комитетскими данными и самост. данными Отдѣла; таблица эта не менѣе ярко, чѣмъ списки, позволитъ судить о родственности географическихъ группировокъ сборовъ по различнымъ источникамъ. Для сравнимости данныхъ таблицы съ предыдущими помѣстимъ рядомъ и коэффиціенты корреляціи между комит. и земскими данными.

Коэффиціенты корреляціи.

Губерніи.	Уѣздныхъ данныхъ Ц. Ст. К. и О. С. Э.		Уѣздныхъ ком. и земскихъ данныхъ.	
	Вл. з.	Кр. з.	Вл. з.	Кр. з.
Херсонская	+0,97	+0,75	+0,95	+0,98
Полтавская	+0,88	+0,94	+0,83	+0,98
Уфимская	+0,66	+0,94	+0,90	+0,96
Вятская	—	+0,68	—	+0,82
Саратовская	+0,97	+0,97	+0,99	+0,99
Казанская	—	—	+0,33	+0,76
Воронежская	+0,86	+0,91	+0,91	+0,87
Московская	+0,43	+0,65	+0,80	+0,77
Минская	+0,44	+0,91	—	—

сравненіи комитетскихъ цыфръ съ земскими мы имѣемъ въ первомъ случаѣ +0,85, во второмъ +0,92. Распространяться относительно смысла этихъ показателей нѣтъ нужды. Они говорятъ сами за себя, и говорятъ очень краснорѣчиво.

Итакъ, со стороны географіи данныхъ мы тоже приходимъ къ заключенію о родственности уѣздныхъ цыфръ подесятиннаго сбора и о пригодности ихъ къ утилизаціи въ работахъ, не претендующихъ на большую точность.

Подойдемъ къ собраннымъ матеріаламъ съ третьей стороны,— со стороны ихъ типичности. Можетъ быть, благопріятность нашихъ выводовъ объясняется спеціальнымъ подборомъ данныхъ? Можетъ быть, у насъ нѣтъ основаній распространять наши заключенія за предѣлы перечисленныхъ выше губерній? Однако и здѣсь мы возвращаемся все къ тому же.

Относительно оффиціальныхъ источниковъ можно прямо утверждать, что очерченное нами положеніе не отличается отъ средняго. По восьми губерніямъ, съ уѣздами которыхъ мы только что оперировали, среднее разнорѣчіе между источниками равно по владѣльческимъ землямъ 10,6%, а по крестьянскимъ 9,5%, максимальныя же нормы расхожденія въ обоихъ случаяхъ составляетъ 22%; при общерусскихъ показателяхъ расхожденія въ 10% и при общерусской предѣльной нормѣ въ 20% и 22% такого рода соотношеніе, конечно, не выдается надъ уровнемъ. Что касается земскихъ данныхъ, то наша картина, хотя и страдаетъ оптимизмомъ, но не въ такой степени, чтобы можно было подозрѣвать прямое извращеніе дѣйствительности: фактическое разнорѣчіе между земскими и комитетскими цыфрами составляетъ въ нашихъ губерніяхъ по данныхъ обоего рода 7% (тогда какъ въ среднемъ по всѣмъ 18, о которыхъ у насъ имѣются свѣдѣнія, оно равняется 10% и 9%), предѣльное же допустимое у владѣльцевъ доходитъ до 28% (противъ 18-губернской средней въ 26%), а у крестьянъ до 30% (противъ 27%). Впрочемъ допустимъ даже, что оптимизмъ нашей картины простирается до того, что представляетъ положеніе въ 10 разъ лучше, чѣмъ оно оказывается въ большинствѣ мѣстностей. Судя по нашимъ выкладкамъ, даже и въ этомъ случаѣ до 70—80%% всѣхъ земскихъ показаній должны быть однородны съ комитетскими, т. е. общій духъ нашихъ выводовъ останется прежнимъ. Тѣмъ болѣе въ правѣ мы приписывать общее значеніе нашимъ изысканіямъ, принявъ въ расчетъ, что на самомъ дѣлѣ такого рѣзкаго различія между обслѣдованными и необслѣдованными уѣздами не существуетъ.

Въ окончательномъ результатѣ нашей трехсторонней попытки анализа получается, такимъ образомъ, что территоріальная детализація изслѣдованія не даетъ поводовъ къ сколько-нибудь существенному измѣненію нашихъ тезисовъ, полученныхъ при обзорѣ наиболѣе суммарныхъ данныхъ. Положенія, выставленныя нами для погубернскихъ итоговъ (наибольшая достовѣрность земскихъ данныхъ [1]) при правдоподобности всѣхъ трехъ источниковъ, наибольшее вѣроятіе крестьянскихъ цыфръ) можно, какъ мы убѣдились, распространить и на уѣздныя цыфры, или, во всякомъ случаѣ, на среднія цыфры по группамъ уѣздовъ.

Намъ надо теперь выяснить, что получается при переходѣ территоріальной детализаціи къ хронологической. Намъ необходимо это въ тѣмъ большей степени, что анализъ данныхъ за болѣе короткіе періоды не только покажетъ намъ степень правомѣрности, съ какой эти данныя сплошь и рядомъ утилизируются, но и ближе раскроетъ дѣйствительный смыслъ нашихъ выводовъ относительно данныхъ за весь періодъ въ его цѣломъ, съ которыми до сихъ поръ мы имѣли дѣло.

Хронологическая детализація анализа сразу наталкиваетъ насъ на обстоятельства, плохо вяжущіяся съ оптимистическимъ тономъ предыдущаго изложенія.

Первое, что мы устанавливаемъ, обращаясь къ даннымъ за отдѣльныя части захваченнаго нами періода, это ярко выраженная ненормальность общаго уклада русской урожайной статистики, ненормальность, о которой мы рисковали забыть, ограничиваясь однѣми суммарными цыфрами. Въ самомъ дѣлѣ, какова должна быть эволюція во взаимоотношеніи источниковъ, если состояніе урожайной статистики не внушаетъ никакихъ опасеній? Очевидно, что источники должны или все время сохранять по отношенію другъ къ другу одно и то же положеніе (что будетъ означать, что каждый изъ нихъ все время правъ по-своему, что основной и неизмѣнной причиной ихъ расхожденія является неодинаковость методовъ), или же постепенно приближаться другъ къ другу (что будетъ говорить о растущемъ

[1]) Въ текстѣ мы не касались вопроса о сравнительной достовѣрности отдѣльныхъ источниковъ при опредѣленіи высоты средняго уѣзднаго сбора. Въ преимуществѣ земскихъ цыфръ нетрудно однако увѣриться, просмотрѣвъ Приложенія №№ 5 и 6, изъ которыхъ промежуточное положеніе уѣздныхъ земскихъ цыфръ выясняется съ несомнѣнностью.

совершенствованіи методовъ, нивеллирующемъ роль формально-статистическихъ причинъ разногласій источниковъ). Ни того, ни другого въ эволюціи взаимоотношенія русскихъ урожайныхъ источниковъ мы не видимъ: разнорѣчіе между оффиціальными и между оффиціальными и земскими данными, какъ правило, не уменьшается и не остается безъ перемѣнъ, а растетъ или безпорядочно колеблется.

Всмотримся въ слѣдующую таблицу разнорѣчій между оффиціальными районными цыфрами 8-лѣтнихъ сборовъ ржи.

Районы.	Разнорѣчіе между данными Отдѣла и Комитетскими въ періоды:											
	Владѣльческія земли.						Крестьянскія земли.					
	1885–1892		1893-1910		1901-1908		1885-1892		1893-1910		1901-1908	
	Фактическое.	Допустимое.	Фактическое.	Допустимое.	Фактическое.	Допустимое.	Фактическое.	Допустимое.	Фактическое.	Допустимое.	Фактическое.	Допустимое.
Центрально-Земледѣльческій	+5	28	+11	27	+12	24	+5	21	+5	18	+8	19
Средне-Волжскій	+4	16	+9	20	+9	32	+5	24	+11	17	+15	31
Нижне-Волжскій	+9	25	+17	27	+17	29	+2	33	+21	27	+22	37
Новороссійскій	+10	30	+14	21	+20	27	+15	39	+18	25	+31	35
Юго-Западный	+7	16	+16	16	+16	17	+8	19	+8	13	+6	18
Малороссійскій	+6	26	+13	14	+19	21	+6	31	+10	16	+15	26
Промышленный	+9	11	+12	13	+14	17	+4	9	+6	12	+9	15
Бѣлорусскій	+7	9	+21	12	+15	14	+5	8	+15	12	+11	16
Приуральскій	+4	14	+9	17	+13	9	+5	10	+8	13	+10	15
Сѣверный	+3	8	+7	5	+7	5	+3	15	+7	5	+17	11
Приозерный	+13	10	+22	5	+13	12	+6	14	+15	14	+12	15
Литовскій	+2	6	+17	9	+4	4	+6	12	+12	10	+8	8
Прибалтійскій	+1	9	+1	3	+3	7	+5	7	+6	6	+5	6
Черноземная полоса	+7	20	+14	19	+14	19	+7	20	+12	18	+14	24
Нечерноземная полоса	+8	22	+15	21	+15	21	+5	15	+9	12	+10	18
По 50 губерніямъ	+7	20	+14	19	+14	21	+6	18	+11	16	+13	22

Даже въ среднемъ по Россіи разнорѣчіе источниковъ увеличилось за послѣднія 16 лѣтъ въ два раза: по владѣльческимъ сборамъ съ 7%, на какіе Комитетъ и Отдѣлъ расходились въ

періодъ 1885—1892, оно выросло до 14%, по крестьянскимъ съ 6% до 13%. По отдѣльнымъ районамъ подъемъ разнорѣчія происходитъ еще болѣе значительный: у крестьянъ мы можемъ найти его увеличеніе въ 3 (Средневолжскій р.), въ 6 (Сѣверный), въ 11 (Нижне-Волжскій) разъ; у владѣльцевъ тоже замѣчаются скачки въ 3 и 3½ раза (Малороссійскій, Приуральскій районы). Если же обратиться къ губерніямъ (см. первыя три графы Приложенія № 4), дѣло представится еще хуже. Вотъ Уфимская губернія, разнорѣчіе между владѣльчески данными: +2%; +12%; +15% (увеличеніе въ 7½ разъ); вотъ Оренбургская, расхожденіе владѣльческихъ цыфръ: —1%; +40%; +35%. Кое-гдѣ можно замѣтить, правда, и ослабленіе разнорѣчій въ третьемъ 8-лѣтіи сравнительно со вторымъ; но ниже цыфры перваго 8-лѣтія мы насчитаемъ всего 12 случаевъ (по шести для владѣльческихъ и крестьянскихъ данныхъ), а равными ей разнорѣчія оказываются въ 2 случаяхъ у владѣльцевъ и въ 3 у крестьянъ [1]). Слѣдовательно, даже съ натяжкой (мы опускаемъ требованіе сплошного пониженія или равенства разнорѣчій) можно признать эволюцію удовлетворительной самое большое въ 17% всѣхъ случаевъ.

Или заглянемъ въ такую таблицу, характеризующую эволюцію разнорѣчій между земскими и комитетскими данными по 8 губерніямъ [2]).

---

[1]) Вотъ перечень губерній съ разнорѣчіями третьяго 8-лѣтія, меньшими или равными разнорѣчію перваго. Влад. данныя: Нижегородская, Таврическая, Московская, Вятская, Пермская, Архангельская, Новгородская, Ковенская. Крест. данныя: Воронежская, Екатеринославская, Подольская, Кіевская, Харьковская, Пермская, Олонецкая, Лифляндская, Эстляндская.

[2]) Сроки, къ которымъ относятся свѣдѣнія, не совсѣмъ одинаковы для каждой изъ нихъ. Только въ Московской и Казанской губерніяхъ разнорѣчія пріурочены, какъ въ предыдущей таблицѣ, къ каждому изъ трехъ 8-лѣтій 1885—1908. Въ Полтавской, Орловской и Воронежской губерніяхъ въ первой графѣ помѣщены разнорѣчія за 7-лѣтіе 1886—1892. Въ Херсонской во всѣхъ графахъ даются разнорѣчія по 7-лѣтіямъ: 1888—1894; 1895—1901; 1902—1908. Въ Самарской взяты 7-лѣтія 1892—1899 (безъ 1894 года) и 1899—1905. Въ Костромской 7-лѣтіе 1896—1902 и 8-лѣтіе 1901—1908.

Губерніи.	Разнорѣчіе между комитетскими и земскими данными о сборѣ ржи въ періоды:											
	I.		II.		III.		I.		II.		III.	
	Фактическое.	Допустимое.	Фактическое.	Допустимое.	Фактическое.	Допустимое.	Фактическое.	Допустимое.	Фактическое.	Допустимое.	Фактическое.	Допустимое.
Воронежская . . .	+2	59	−2	34	+5	26	+3	70	−6	36	+19	42
Орловская. . . .	—	—	—	—	—	—	−5	27	−11	27	0	20
Казанская. . . .	+26	36	+2	40	—	—	+26	50	−19	46	+24	43
Самарская. . . .	—	—	+2	40	+18	40	—	—	+6	48	+21	50
Полтавская . . .	+31	67	+18	23	+25	43	+16	68	0	19	+5	47
Херсонская . . .	−1	73	−9	50	−14	54	+3	75	−14	48	−7	61
Московская . . .	+5	14	−5	16	−12	25	+15	19	−2	23	−5	23
Костромская. . .	—	—	+10	28	−9	24	—	—	+9	13	+7	29
	Владѣльческія земли.						Крестьянскія земли.					

Здѣсь вполнѣ естественное развитіе (количественное сближеніе источниковъ при неизмѣнности общаго характера ихъ взаимоотношенія) мы видимъ лишь въ Казанской (влад. з.) и Костромской (крест. з.) губерніяхъ,—какъ разъ тамъ, гдѣ наши свѣдѣнія всего менѣе цѣнны, такъ какъ относятся къ слишкомъ короткому сроку. Въ остальныхъ оказывается или сплошной ростъ разнорѣчій (Херсонская губ., влад. з.), или совершенно безпорядочное движеніе вверхъ и внизъ, движеніе, сопровождаемое, кромѣ того, перемѣнами въ самомъ характерѣ взаимоотношеній источниковъ. Напримѣръ, въ Московской губерніи въ первыя 8 лѣтъ земскія владѣльческія данныя возвышались надъ комитетскими на 5%, въ настоящее же время уже отстаютъ отъ нихъ на 12%. Въ Воронежской губерніи крестьянскія земскія цыфры сначала обнаруживаютъ перевѣсъ надъ комитетскими, давая +3% разнорѣчія; во второе 8-лѣтіе въ графѣ разнорѣчій, вмѣсто +3%, появляется —6%; въ третье 8-лѣтіе расхожденіе источниковъ успѣло

вырасти больше, чѣмъ въ 3 раза, и изъ отрицательнаго снова превратиться въ положительное. Можно ли признать такое положеніе нормальнымъ? [1])

Но одной неустойчивостью абсолютной величины разнорѣчій дѣло не ограничивается. Если отъ абсолютной величины ихъ мы перейдемъ къ относительной, т. е. къ ихъ величинѣ сравнительно съ максимальной теоретически допустимой, и будемъ при этомъ разсматривать каждый изъ періодовъ независимо отъ другихъ, мы и съ этой стороны наткнемся на ненормальности, послѣ предыдущаго нѣсколько неожиданныя.

---

[1]) Цыфры сбора ржи не составляютъ въ этомъ смыслѣ исключенія. Приведемъ данныя объ эволюціи разнорѣчій по другимъ хлѣбамъ.

Эволюція разнорѣчій между данными Отдѣла и Комитета по 8-лѣтіямъ.

		Р о ж ь.			Оз. пшеница.			Яр. пшеница.		
Херсонская	вл.	+16	+26	+22	−2	+36	+14	0	+25	+12
	кр.	+5	+18	+34	−1	+39	+31	+2	+25	+15
Екатеринославская	вл.	+3	+18	+11	+5	+11	+3	+6	+13	+13
	кр.	+7	−15	+9	−1	+15	+10	+7	+14	+13
Полтавская	вл.	+6	+6	+14	—	—	—	+5	+8	+9
	кр.	+4	−2	+8	—	—	—	0	−4	+4
Уфимская	вл.	+2	+12	+15	—	—	—	+3	+17	+22
	кр.	+3	+14	+17	—	—	—	+1	+9	+22
Московская	вл.	+12	+5	+7	—	—	—	—	—	—
	кр.	+3	+11	+5	—	—	—	—	—	—
Минская	вл.	+4	+24	+20	—	—	—	—	—	—
	кр.	+2	+18	+9	—	—	—	—	—	—

Эволюція разнорѣчій между данными Отдѣла и Комитета по 8-лѣтіямъ.

		Я ч м е н ь.			О в е с ъ.			Картофель.		
Херсонская	вл.	+5	+15	+7	−2	+3	+7	—	—	—
	кр.	−2	+11	+10	−7	0	+9	—	—	—
Екатеринославская	вл.	0	+14	+7	+2	+8	+10	—	—	—
	кр.	0	+18	+14	+3	+5	+16	—	—	—
Полтавская	вл.	+5	+8	+5	+2	+2	+3	—	—	—
	кр.	+1	−3	+2	+1	0	+4	—	—	—
Уфимская	вл.	—	—	—	+1	+25	+14	—	—	—
	кр.	—	—	—	+1	+19	+17	—	—	—
Московская	вл.	—	—	—	+4	+7	+4	+4	0	0
	кр.	—	—	—	+1	+2	+1	+3	−2	0
Минская	вл.	—	—	—	+2	+16	+12	+2	+12	+9
	кр.	—	—	—	+1	+6	+4	+1	+11	+9

Таблица эволюціи районныхъ разнорѣчій показываетъ, что по отдѣльнымъ 8-лѣтіямъ неоднородность оффиціальныхъ источниковъ встрѣчается не такъ рѣдко, какъ это выходило у насъ при анализѣ 24-лѣтнихъ среднихъ. Дѣйствительно, по владѣльческимъ землямъ мы только въ первое 8-лѣтіе замѣчаемъ неоднородность исключительно по Приозерному району, о которомъ намъ приходилось упоминать въ суммарномъ обзорѣ. Во второе 8-лѣтіе къ Приозерному району присоединяются еще три: Бѣлорусскій, Сѣверный и Литовскій; въ третье 8-лѣтіе изъ перечисленныхъ районовъ удаляется Литовскій, по Бѣлорусскому и Приозерному районамъ разнорѣчія входятъ въ рамки тройной квадратической ошибки, но зато въ числѣ сомнительныхъ оказываются данныя по Приуральскому. По крестьянскимъ сборамъ надо признать сомнительными во второе 8-лѣтіе данныя трехъ районовъ (Бѣлорусскаго, Сѣвернаго и Приозернаго), хотя, правда, превышеніе тройной квадратической ошибки показываютъ всего два первые; въ послѣднее 8-лѣтіе безусловно разнородными являются данныя Сѣвернаго района.

Не менѣе многозначительны указанія и губернскихъ оффиціальныхъ цыфръ. Выше тройной квадратической ошибки мы на-

---

Эволюція разнорѣчій между комитетскими и земскими данными.

		Рожь.			Оз. пшеница.			Яр. пшеница.		
Полтавская	вл.	+25	+18	+25	—	—	—	+25	+19	+13
	кр.	+10	0	+ 5	—	—	—	+ 8	— 3	— 3
Херсонская	вл.	— 1	— 9	—14	+ 2	— 3	—11	—	—	—
	кр.	+ 3	—14	— 7	— 3	—12	— 5	—	—	—
Уфимская	вл.	—	+ 7	+ 1	—	—	—	—	+15	— 5
	кр.	—	— 7	— 6	—	—	—	—	— 9	— 2
Московская	вл.	+ 5	— 5	—12	—	—	—	—	—	—
	кр.	+15	— 2	— 5	—	—	—	—	—	—

Эволюція разнорѣчій между комитетскими и земскими данными.

		Ячмень.			Овесъ.			Картофель.		
Полтавская	вл.	+25	+13	+10	+20	+ 9	+12	—	—	—
	кр.	+10	+ 1	— 2	+14	+ 1	+ 5	—	—	—
Херсонская	вл.	— 1	— 9	—15	+ 4	— 8	—11	—	—	—
	кр.	— 2	—11	— 7	0	—19	— 9	—	—	—
Уфимская	вл.	—	—	—	—	+ 6	— 3	—	—	—
	кр.	—	—	—	—	— 2	— 1	—	—	—
Московская	вл.	—	—	—	+16	+ 3	—13	+13	— 2	— 6
	кр.	—	—	—	+15	+ 3	— 6	+21	— 5	— 3

*

считываемъ здѣсь разнорѣчія по столькимъ губерніямъ въ каждое изъ 8-лѣтій:

	Влад. з.	Крест. з.
1885—1892. . . .	5	1
1893—1900. . . .	14	9
1901—1908. . . .	10	6

у владѣльцевъ, вмѣсто двухъ губерній, какія пришлось выдѣлить, какъ неблагополучныя, при анализѣ 24-лѣтнихъ данныхъ, по отдѣльнымъ 8-лѣтіямъ мы находимъ отъ 5 до 14. У крестьянъ, суммарныя цыфры которыхъ всѣ однородны, отдѣльныя 8-лѣтія обнаруживаютъ отъ одного до девяти случаевъ неоднородности [1]). Отрицать нѣсколько неожиданный характеръ этихъ цыфръ, очевидно, не приходится.

Эволюція взаимоотношеній между комитетскими и земскими данными, въ противоположность оффиціальнымъ, не показываетъ, правда, ни одного случая превышенія разнорѣчіями максимальной нормы, но, благодаря незначительности использованныхъ нами въ этомъ направленіи цыфръ, серьезнаго значенія этому обстоятельству нельзя приписывать. Несомнѣнно, что при большей полнотѣ матеріала мы и здѣсь наткнулись бы въ нѣкоторыхъ губерніяхъ на превышенія предѣльной нормы, скрывшіяся и не поддавшіяся учету въ суммарномъ обзорѣ. Вѣдь трудно допустить, чтобы, сходясь съ оффиціальными источниками въ характерѣ развитія абсолютныхъ размѣровъ разнорѣчій, земскіе матеріалы занимали совершенно исключительную позицію съ точки зрѣнія ихъ относительной величины.

Таковы обстоятельства, бросающіяся въ глаза при хронологической детализаціи анализа и заставляющія задуматься насчетъ правомѣрности оптимистическаго тона нашего предыдущаго изложенія.

Спрашивается: какъ должны мы къ этимъ обстоятельствамъ отнестись? Должны ли, и какъ должны мы видоизмѣнить, благодаря имъ, наши выводы?

Само собою понятно, что указанныя обстоятельства заставляютъ насъ съ силой подчеркнуть *условность* выдвинутыхъ выше благопріятныхъ тезисовъ (ясную, въ сущности, и безъ нихъ),

---

[1]) Перечислять въ примѣчаніи всѣ относящіяся сюда губерніи было бы слишкомъ громоздко. Интересующіеся легко сами выдѣлятъ ихъ на основаніи данныхъ Приложенія № 4.

а именно, определенно заявить, что, сохраняя свой буквальный смыслъ, наши благопріятные тезисы ни въ какомъ случаѣ не являются доказательствомъ благополучія русской урожайной статистики. Само собою понятно, далѣе, что въ примѣненіи къ даннымъ за короткіе промежутки времени мы должны быть, благодаря указаннымъ обстоятельствамъ, крайне осторожны въ установленіи даже этихъ условно-благопріятныхъ тезисовъ. Объ этотъ вопросъ не подымается. Вопросъ состоитъ въ слѣдующемъ: должны ли мы итти далѣе? Должны ли мы заключить изъ всего только что сказаннаго, что наши тезисы теряютъ вообще всякое значеніе? Должны ли мы признать неправильнымъ нашъ положительный отвѣтъ на вопросъ о массовой однородности суммарныхъ и относящихся къ болѣе короткимъ промежуткамъ времени данныхъ различныхъ источниковъ?

Мы думаемъ, что необходимости дѣлать изъ указанныхъ обстоятельствъ такія крайнія заключенія нѣтъ. Намъ кажется, что никакихъ принципіальныхъ измѣненій отмѣченныя обстоятельства не вносятъ, и что относительно краткосрочныхъ данныхъ такъ же, какъ и относительно долгосрочныхъ мы можемъ и теперь поддерживать тезисъ ихъ средней, массовой правдоподобности и однородности.

Въ самомъ дѣлѣ, что касается нашихъ суммарныхъ выводовъ, то они только въ томъ случаѣ могли бы пострадать отъ обнаруженной нами неустойчивости во взаимоотношеніи источниковъ, если бы она дѣлала ихъ софистичными, если бы она доказывала невозможность признавать за урожайными данными какое-нибудь значеніе даже при наличности ихъ внѣшняго правдоподобія. Но послѣдняго утверждать нельзя. Зигзаги въ разнорѣчіи источниковъ не являются необъяснимыми, вытекающими изъ непонятныхъ причинъ и, слѣдовательно, подрывающими у соотвѣтствующихъ данныхъ всякій авторитетъ. Напротивъ, они вполнѣ закономѣрны и при ближайшемъ анализѣ до нѣкоторой степени даже утрачиваютъ свой неблагопріятный характеръ.

Такъ, прежде всего, ростъ разнорѣчій между оффиціальными источниками, можно признать фиктивнымъ: за кажущимся увеличеніемъ разстоянія между ихъ данными, повидимому, скрывается просто то обстоятельство, что Отдѣлъ съ теченіемъ времени все рѣже прибѣгаетъ къ перепечаткѣ чужихъ цыфръ, почему понижательное вліяніе Комитета сказывается на его губернскихъ итогахъ

все слабѣе. Дѣйствительно, за 16 лѣтъ, съ 1893 по 1908 годъ, Отдѣлъ слишкомъ утроилъ число своихъ корреспондентовъ: съ 2.094 (ихъ среднее количество въ 8-лѣтіе 1885—1892) оно поднялось въ 8-лѣтіе 1901—1908 г. до 6.949 человѣкъ [1]), при чемъ усиленіе падаетъ, главнымъ образомъ, на второе 8-лѣтіе. И вотъ именно въ это-то 8-лѣтіе и происходитъ рѣзкій скачекъ разнорѣчій, между тѣмъ какъ въ слѣдующее,—соотвѣтственно болѣе слабой энергіи роста корреспондентовъ,—подъемъ замѣчается уже менѣе сильный. Строгаго параллелизма между числомъ корреспондентовъ и высотой разнорѣчій установить, конечно, нельзя,—на высоту разнорѣчій вліяетъ не только число корреспондентовъ, но и ихъ составъ,—однако иногда наблюдается даже онъ. Такъ, въ Московской губерніи разнорѣчія крестьянскихъ данныхъ о ржи представляются по 8-лѣтіямъ такими: +3%; +11%; +5%, а среднее число корреспондентовъ колеблется слѣдующимъ образомъ: 27; 78; 69; въ Волынской: крестьянскія разнорѣчія = +5%; +12%; +8%; число корреспондентовъ: 24; 74; 57,—полный параллелизмъ въ самыхъ различныхъ мѣстностяхъ!

Зигзаги разнорѣчій между земскими и оффиціальными данными, хотя и не фиктивны, но ихъ тоже легко объяснить закономѣрнымъ дѣйствіемъ методовъ урожайной статистики. Ихъ причина кроется въ томъ, что земскія бюро не успѣли прочно связать себя съ какимъ-нибудь опредѣленнымъ культурнымъ слоемъ деревни,—въ томъ, что (какъ увидимъ въ слѣдующей главѣ) по всѣмъ губерніямъ съ теченіемъ времени, наряду съ колебаніями числа показаній, ложащихся въ основу земскихъ данныхъ, наблюдаются еще серьезныя перемѣны въ составѣ корреспондентовъ по ихъ сословнымъ признакамъ. Кромѣ того, здѣсь могло отразиться и то обстоятельство, что въ однѣхъ и тѣхъ же сословныхъ группахъ въ разные періоды оказываются хозяева не одинаковаго достатка.

Можно и должно считать въ высшей степени ненормальными только что отмѣченныя особенности русской урожайной статистики, вызывающія своеобразную эволюцію во взаимоотношеніи отдѣльныхъ источниковъ. Можно утверждать, что данныя объ урожаяхъ никогда не будутъ стоять на должной высотѣ, пока эти особенности не устранены. Но для насъ важно сейчасъ совсѣмъ другое,—для насъ важно, что эти патологическія особенности законо-

---

[1]) Имѣются въ виду корреспонденты осенняго періода.

мѣрно отражаются на урожайныхъ цыфрахъ, производятъ именно то дѣйствіе, какого можно бы было ждать a priori. Вѣдь, если такая закономѣрность существуетъ, значитъ, данныя отдѣльныхъ періодовъ нельзя признать вполнѣ фантастичными, не имѣющими уловимаго отношенія къ дѣйствительности. Если же они кое-что даютъ, у насъ уже не оказывается основаній къ тому, чтобы считать завѣдомо софистичными и иллюзорными ясные выводы суммарныхъ сопоставленій. Пока не доказано противнаго (а этого доказать нельзя), мы вполнѣ можемъ считать ихъ, — въ рамкахъ ихъ буквальнаго смысла,—правильно характеризующими дѣйствительное положеніе вещей.

Сказанное объясняетъ, почему встревожившія насъ обстоятельства нельзя считать уничтожающими наши суммарные тезисы.

Что касается теперь правомѣрности этихъ тезисовъ въ примѣненіи къ отдѣльнымъ частямъ изучаемаго нами періода, то для отрицательнаго рѣшенія этого вопроса необходимо бы было, очевидно, большинство случаевъ неоднородности краткосрочныхъ данныхъ, большинство, котораго констатировать нельзя.

Для отношенія между оффиціальными и земскими данными это ясно само собой, такъ какъ въ изслѣдованныхъ нами губерніяхъ, довольно правильно отражающихъ средній типъ, не нашлось ни одного случая превышенія максимальной нормы разнорѣчій.

Но то же легко доказать и для взаимоотношенія оффиціальныхъ источниковъ. Разнорѣчіе между данными Отдѣла и Комитета— мы помнимъ—даже въ особо злосчастное 8-лѣтіе 1893—1900 г.г. чрезмѣрно всего по 9 губерніямъ изъ 50; если же принять въ расчетъ величину посѣвной площади, то удѣльный вѣсъ этой группы губерній понизится еще болѣе,—вѣдь подъ посѣвами неблагопріятныхъ губерній оказывается всего 11,3% всей площади подъ рожью. Значительно хуже обстоитъ дѣло съ владѣльческими сборами, но и здѣсь максимальное число чрезмѣрныхъ разнорѣчій = 14; площадь же посѣвовъ губерній съ недостовѣрными свѣдѣніями составляетъ менѣе 19% всей площади 50 губерній. Можно ли при этихъ условіяхъ говорить о большинствѣ случаевъ неоднородности краткосрочныхъ данныхъ?

Въ пользу краткосрочныхъ данныхъ свидѣтельствуетъ также и высокій коэффиціентъ корреляціи, получаемый для показаній различныхъ источниковъ о географіи сборовъ. Если мы возьмемъ оффиціальныя и земскія данныя послѣдняго 8-лѣтія 1901—1908 г.г. (или, въ губерніяхъ, по которымъ для этого періода у насъ не

имѣется свѣдѣній, близкаго къ нему 8-лѣтія), то степень параллельности цыфръ различныхъ источниковъ будетъ измѣряться такими величинами:

	Коэффиціенты корреляціи. Влад. з.	Крест. з.
Между оффиціальными данными . .	+0,94	+1,00
Между комитетскими и земскими данными	+0,92	+0,85

Какъ видимъ, однородность географическаго движенія сборовъ, по даннымъ отдѣльныхъ источниковъ, хотя и ниже, чѣмъ въ среднемъ за весь изслѣдуемый періодъ, но все-таки чрезвычайно значительная, приближающаяся къ полному тожеству показаній.

Наконецъ, допустимъ даже, что случаевъ неоднородности краткосрочныхъ данныхъ оказывается большинство. Что бы это значило? Это могло бы говорить столько же о сомнительности данныхъ всѣхъ источниковъ, сколько и какого-нибудь одного изъ нихъ. Требовался бы спеціальный анализъ для того, чтобы установить истинный смыслъ этого обстоятельства. Другими словами, даже если бы у насъ не имѣлось только что приведенныхъ несомнѣнныхъ доказательствъ реальности и родственности краткосрочныхъ среднихъ, даже и въ этомъ случаѣ вопросъ объ ихъ цѣнности не долженъ бы быть рѣшенъ непремѣнно въ отрицательномъ смыслѣ, и приложимость къ нимъ нашихъ суммарныхъ тезисовъ была бы мыслима по крайней мѣрѣ относительно одного или двухъ источниковъ.

Словомъ, мы видимъ, что встревожившія насъ обстоятельства и по отношенію къ краткосрочнымъ даннымъ такъ же мало заставляютъ насъ измѣнить сущность нашихъ выводовъ, какъ относительно долгосрочныхъ.

Въ окончательномъ итогѣ результаты нашей хронологической детализаціи анализа можно формулировать такимъ образомъ: ярко вскрывая ненормальность современнаго состоянія русской урожайной статистики, заставляя рѣзко возражать противъ возможнаго истолкованія нашихъ суммарныхъ выводовъ, какъ доказательства его благополучія, подчеркивая необходимость крайней осторожности въ приложеніи раньше сдѣланныхъ нами выводовъ къ даннымъ по болѣе короткимъ періодамъ, — въ общемъ и главномъ хронологическая детализація анализа оставляетъ наши тезисы неприкосновенными: реальность урожайныхъ данныхъ и ихъ взаим-

ная родственность остаются после нея такъ же несомнѣнны, какъ и до нея, и остаются въ примѣненіи не только къ суммарнымъ даннымъ за весь изслѣдуемый періодъ, но и къ большинству данныхъ за менѣе значительные промежутки времени.

Логически намъ слѣдовало бы теперь перейти,—послѣ обзора среднихъ за весь взятый періодъ и его отдѣльныя части, — къ критикѣ погодныхъ данныхъ о подесятинномъ сборѣ.

Но погодныя цыфры почти не интересуютъ изслѣдователей того типа, съ точки зрѣнія которыхъ мы разсматриваемъ сейчасъ наши матеріалы,—изслѣдователей, видящихъ въ урожаѣ главнымъ образомъ симптомъ общеэкономическихъ тенденцій, — и поэтому мы откладываемъ ихъ анализъ до другой главы. Здѣсь же, чтобы покончить со средними за рядъ лѣтъ, мы коснемся ихъ еще съ одной стороны, способной возбудить интересъ экономиста-изслѣдователя: выяснивъ выше пригодность къ анализу владѣльческихъ и крестьянскихъ цыфръ въ отдѣльности, посмотримъ теперь, въ какой степени заслуживаютъ вѣры данныя объ отношеніи между владѣльческими и крестьянскими сборами, о разницѣ въ урожайности земель обѣихъ категорій. Посмотримъ однако (въ виду того, что наше изложеніе слишкомъ затянулось) самымъ бѣглымъ образомъ.

О степени единодушія оффиціальныхъ источниковъ по интересующему насъ вопросу мы можемъ судить по слѣдующей таблицѣ, суммирующей погубернскіе расчеты, приведенные въ Приложеніи № 11.

Предѣлы разнорѣчій между данными Отдѣла и Комитета.	Число губерній.	Среднее разнорѣчіе.	
		Факт.	Допуст.
0	2	0	6
1—5	38	3	7
6—10	9	7	9
Свыше 10	1	20	10

Таблица показываетъ, что по абсолютнымъ размѣрамъ расхожденіе источниковъ въ опредѣленіи средней за 24 года разницы между владѣльческими и крестьянскими сборами очень невелико: изъ 50 губерній по 40 оно не превышаетъ пяти единицъ и равняется въ среднемъ меньше, чѣмъ 3% [1]). Таблица констатируетъ также, что въ общемъ слѣдуетъ признать удовлетворительнымъ и относительный размѣръ расхожденія,—его размѣръ сравнительно съ максимальнымъ допустимымъ предѣломъ: порукой служатъ три верхнія строчки ея. Но, судя по тому, что одинъ случай недопустимаго разнорѣчія все-таки проникъ въ нее (чего раньше мы не встрѣчали), слѣдуетъ предположить, что, по сравненію съ цифрами сборовъ съ земель каждой отдѣльной категоріи, цыфры отношенія между сборами менѣе надежны. И дѣйствительно, внимательный анализъ подтверждаетъ такое предположеніе.

Подсчитывая по отдѣльнымъ губерніямъ случаи превышенія $2^1/_2$-нной квадратической ошибки, мы получаемъ шесть сомнительныхъ единицъ [2]), тогда какъ раньше мы не встрѣчали болѣе четырехъ; правда, за тройную квадратическую ошибку разнорѣчія переходятъ, какъ и выше, лишь по двумъ губерніямъ (Астраханской и Костромской). Обращаясь къ географіи отношенія сборовъ, мы находимъ, что коэффиціентъ корреляціи между оффиціальными данными здѣсь = + 0,81, тогда какъ единодушіе географическаго движенія данныхъ объ урожайности у владѣльцевъ и крестьянъ въ отдѣльности измѣряется, какъ мы помнимъ, единицей. Все это несомнѣнно указываетъ на меньшую однородность оффиціальныхъ данныхъ объ разницѣ въ сборахъ съ владѣльческихъ и крестьянскихъ земель, чѣмъ данныхъ о сборѣ съ земель каждой изъ этихъ группъ въ отдѣльности,—обстоятельство вполнѣ понятное, если принять въ расчетъ, что программы Комитета и Отдѣла не тожественны, и что несходство ихъ естественно должно обнаружиться съ особенной силой именно въ опредѣленіи разстоянія между сообщаемыми ими обоего рода величинами.

---

[1]) Во избѣжаніе недоразумѣній напоминаемъ, что при опредѣленіи % разнорѣчій за единицу мы принимаемъ здѣсь (аналогично всему предыдущему) величину разницы между влад. и крест. сборами по показаніямъ Центр. Комитета.

[2]) По губерніямъ: Астраханской, Кіевской, Подольской, Костромской, Смоленской, Курляндской.

О родственности земскихъ и оффиціальныхъ цыфръ мы получаемъ понятіе изъ слѣдующихъ сопоставленій по 16 губерніямъ.

Губерніи.	Разнорѣчіе.	
	Фактич.	Допуст.
Воронежская	+1	11
Самарская	—4	11
Нижегородская.	+8	5
Уфимская	+11	12
Казанская	+1	11
Саратовская.	0	44
Харьковская	+26	24
Черниговская.	+6	10
Полтавская.	+20	8
Херсонская	—9	9
Екатеринославская . . .	+10	13
Московская.	—1	8
Владимирская.	—1	9
Костромская	+1	7
Калужская	—13	14
Псковская	—1	8

Достаточно одного взгляда, чтобы убѣдиться, что мы имѣемъ тутъ дѣло съ совершенно такимъ же явленіемъ, какое только что отмѣтили для оффиціальныхъ источниковъ. Абсолютная величина разнорѣчій, какъ правило, очень низка. Ея относительные размѣры въ массѣ случаевъ не внушаютъ сомнѣній. И все-таки приходится констатировать значительно меньшую надежность анализируемыхъ данныхъ сравнительно съ тѣми, о какихъ шла рѣчь выше. Дѣйствительно, недоспустимыхъ разнорѣчій въ приведенной таблицѣ не два, какъ было выше, а три (въ Нижегородской, Полтавской и Харьковской губерніяхъ), при чемъ два изъ нихъ превышаютъ тройную квадратическую ошибку. Коэффиціентъ корреляціи для географическаго движенія данныхъ достигаетъ всего величины + 0,54,—совершенно исключительной по своей ничтожности изъ всѣхъ, какія мы до сихъ поръ встрѣчали, хотя сама по себѣ она удовлетворительна. Если въ такомъ видѣ представляется положеніе въ среднемъ за весь періодъ и по наиболѣе

крупнымъ территоріальнымъ единицамъ, то, конечно, наши сомнѣнія рѣзко усилятся, когда мы перейдемъ къ уѣздамъ и къ менѣе длиннымъ срокамъ.

Данныя объ отношеніи между владѣльческими и крестьянскими сборами сравнительно ненадежны не только потому, что среди нихъ чаще встрѣчаются разнородныя показанія, но и потому еще, что для нихъ труднѣе установить источникъ, заслуживающій наибольшаго довѣрія. Картина, съ которой мы познакомились выше,—промежуточное положеніе земскихъ данныхъ между данными Комитета и Отдѣла,—воспроизводится теперь далеко не съ полной тожественностью. Цыфры Отдѣла болѣе, чѣмъ въ половинѣ случаевъ (по 28 губерніямъ изъ 50) даютъ не положительное отклоненіе отъ комитетскихъ, а отрицательное. Земскія цыфры даютъ плюсъ въ 9 случаяхъ изъ 16, т. е. немногимъ болѣе, чѣмъ въ половинѣ, и, что для насъ особенно важно, въ большинствѣ губерній занимаютъ не среднее, а крайнее мѣсто. Получить при этихъ обстоятельствахъ цыфровую основу для сужденія о сравнительныхъ достоинствахъ источниковъ невозможно. A priori мы должны отдать преимущество земскимъ даннымъ, но за каждый отдѣльный случай поручиться нельзя, и это съ новой стороны заставляетъ признать цыфры различій между крестьянскими и владѣльческими сборами сравнительно ненадежными [1]).

Общій выводъ, какой мы должны, въ виду всего этого, сдѣлать относительно данныхъ о разницѣ въ сборахъ, сводится, слѣдовательно, къ тому, что при распространеніи на эти данныя нашихъ тезисовъ мы должны быть очень осторожны, и что случаевъ недостовѣрности здѣсь слѣдуетъ ждать гораздо больше, чѣмъ при обзорѣ абсолютныхъ величинъ урожая. Но этотъ вы-

---

[1]) Въ статьѣ: «Къ вопросу о культурно-хозяйственномъ значеніи частнаго землевладѣнія» («Аграрн. вопр.», т. II, стр. 597) *А. А. Кауфманъ*, останавливаясь на выясненіи причинъ, въ силу которыхъ земскія бюро опредѣляютъ различіе между влад. и крест. сборами по большей части выше, чѣмъ оффиціальные источники, высказываетъ предположеніе, что при исчисленіи владѣльческихъ сборовъ «земскимъ статистикамъ.... въ гораздо большей степени удалось выдѣлить урожаи на земляхъ экономической запашки отъ урожаевъ, получаемыхъ крестьянами, хотя и на владѣльческихъ земляхъ, но въ условіяхъ крестьянскаго хозяйства». Насколько правильно такое предположеніе, сказать трудно, такъ какъ сами источники объ этомъ молчатъ. Изъ взятыхъ нами губерній только относительно двухъ — Екатеринославской и Уфимской—можно думать, что земскимъ бюро дѣйствительно удалось такое выдѣленіе; отклоненія земскихъ цыфръ показываютъ въ нихъ, какъ и слѣдовало ждать, плюсъ.

водъ не опорочиваетъ ихъ въ массѣ, не отрицаетъ ихъ безусловной надежности въ огромномъ большинствѣ случаевъ и не заставляетъ ихъ выдвинуть особо отъ всего, съ чѣмъ мы имѣли дѣло до сихъ поръ, какъ величины, обнаруживающія принципіально другія характерные черты.

На этомъ мы пока обрываемъ наше изслѣдованіе данныхъ о высотѣ среднихъ за рядъ лѣтъ сборовъ. Прежде, чѣмъ перейти къ дальнѣйшему, сведемъ къ нѣсколькимъ тезисамъ результаты всего выясненнаго въ настоящей главѣ. Такихъ тезисовъ можно выставить пять:

1) Разногласія между источниками русской текущей урожайной статистики не даютъ устойчивости, а обнаруживаютъ то систематическій ростъ, то безпорядочные скачки въ обѣ стороны, и, судя по этому, слѣдуетъ признать ея положеніе ненормальнымъ, нуждающимся въ коренной реформѣ.

2) Тѣмъ не менѣе существующія данныя о высотѣ среднихъ за рядъ лѣтъ сборовъ—въ огромной массѣ—удовлетворяютъ принятому нами критерію минимальной достовѣрности и вполнѣ пригодны для утилизаціи ихъ въ изслѣдованіяхъ, не претендующихъ на большую точность, при чемъ степень ихъ удовлетворительности мѣняется какъ по отдѣльнымъ источникамъ, такъ внутри каждаго источника по районамъ, періодамъ и сословнымъ группамъ.

3) Изъ отдѣльныхъ источниковъ наиболѣе достовѣрныя свѣдѣнія даетъ текущая земская статистика.

4) По каждому источнику губернскія данныя точнѣе уѣздныхъ, данныя за весь изслѣдуемый періодъ вѣрнѣе данныхъ за отдѣльныя его части, крестьянскія цыфры правдоподобнѣе владѣльческихъ, цыфры сборовъ у владѣльцевъ и крестьянъ въ отдѣльности надежнѣе цыфръ отношенія между ихъ сборами. Впрочемъ, разница во всѣхъ этихъ случаяхъ несущественна, носитъ исключительно количественный характеръ.

5) Къ даннымъ о географіи сборовъ относится все сказанное выше съ тою лишь разницей, что преимущество земскихъ и крестьянскихъ цыфръ здѣсь обнаруживается не всегда.

II.

Анализъ данныхъ о движеніи среднихъ (за рядъ лѣтъ) подесятинныхъ сборовъ.

Взвѣсивъ цѣнность свѣдѣній объ абсолютной высотѣ сборовъ, мы только на половину достигли нашей ближайшей цѣли,— выясненія пригодности урожайныхъ данныхъ для утилизаціи ихъ — въ качествѣ простыхъ симптомовъ — въ работахъ, не претендующихъ на большую точность. Мы нашли лишь, что имѣющіеся матеріалы позволяютъ опредѣлить статику урожаевъ и намѣтить ихъ географію,—какъ въ среднемъ за весь изслѣдуемый періодъ, такъ и для болѣе краткихъ сроковъ. Но изслѣдователей сплошь и рядомъ интересуетъ также динамика урожаевъ, и прежде всего динамика среднихъ сборовъ. Въ какой мѣрѣ можно положиться на существующія данныя при анализѣ этой стороны дѣла, полученные выше результаты не указываютъ. Правда, взятыя сами по себѣ, цыфры сборовъ за каждый изъ періодовъ, къ какимъ обычно пріурочиваютъ опредѣленіе средняго урожая, — мы видѣли, — вполнѣ правдоподобны. Но это еще не является гарантіей, что источники достаточно правильно отражаютъ и ихъ взаимныя отношенія. Одинъ разъ выставляемая тѣмъ или инымъ источникомъ цыфра можетъ оказаться выше дѣйствительнаго сбора, въ другой разъ ниже. При такихъ условіяхъ ручаться за правильность даваемой источниками картины движенія урожайности безъ спеціальнаго изслѣдованія никакъ нельзя.

Анализъ цѣнности абсолютныхъ данныхъ объ урожаяхъ съ десятины необходимо дополнить, такимъ образомъ, критикой данныхъ объ ихъ взаимномъ отношеніи. Это мы и постараемся сдѣлать въ настоящей главѣ. Посмотримъ, насколько единодушно источники отражаютъ движеніе среднихъ сборовъ; можно ли, аналогично предыдущему, сказать, что они отражаютъ въ сущности одинъ и тотъ же процессъ, и что замѣчаемыя среди нихъ разногласія не носятъ принципіальнаго характера.

Въ качествѣ измѣрителя параллельности цыфръ отдѣльныхъ источниковъ воспользуемся коэффиціентомъ корреляціи. Для большей же сравнимости выводовъ настоящей главы съ предыдущими обратимся также къ разнорѣчіямъ, какія обнаруживаются между источниками, если по всѣмъ имъ выразить сборы послѣдняго времени въ %-номъ отношеніи къ среднему сбору какого-нибудь начальнаго періода [1]). Порядокъ изложенія оставимъ прежній.

Анализъ суммарныхъ данныхъ по наиболѣе крупнымъ территоріальнымъ единицамъ даетъ безусловно положительный отвѣтъ на вопросъ о родственности различныхъ цыфръ движенія урожаевъ.

Начиная, какъ и раньше, съ оффиціальныхъ источниковъ, сгруппируемъ ниже по 13 районамъ, отдѣльно для владѣльческихъ и крестьянскихъ земель, коэффиціенты корреляціи между данными Отдѣла и Комитета о движеніи сборовъ съ 1885 по 1908 годъ а также %% разнорѣчій Комитета съ Отдѣломъ въ опредѣленіи относительной величины 16-лѣтняго сбора 1893—1908 годовъ сравнительно со сборомъ 8-лѣтія 1885—1892. Всмотримся пристальнѣе въ получающуюся такимъ образомъ таблицу [2]).

---

[1]) Для правильнаго освѣщенія динамики урожаевъ удачное опредѣленіе самыхъ періодовъ, къ какимъ пріурочиваются средніе сборы, и начальнаго момента изслѣдованія не менѣе важно, чѣмъ доброкачественность показаній источниковъ. Какъ выяснилъ *А. А. Череванинъ* («Познаніе Россіи», II, стр. 139—140), одинъ и тотъ же рядъ урожайныхъ данныхъ можно заставить говорить и о ростѣ, и о паденіи, и о застоѣ урожайности, смотря по тому, на какія группы его разбивать, и что принимать за исходный пунктъ. Но такъ какъ предлагаемая работа имѣетъ въ виду исключительно формальную сторону дѣла, то для нея этотъ моментъ не важенъ. Въ огромной массѣ случаевъ анализъ разнорѣчій источниковъ въ опредѣленіи относительной величины среднихъ сборовъ (вполнѣ согласно съ заключеніями *А. Е. Лосицкаго* въ Трудахъ Вольно-Экономическаго Общества за 1898 годъ и *А. А. Череванина*, установившаго систематическое 4-лѣтнее движеніе средней урожайности вверхъ и внизъ, начиная съ 1885 года) пріурочивается, правда, къ 8-лѣтіямъ 1885—1892, 1893—1900 и 1901—1908. Но по нѣкоторымъ губерніямъ и въ рядѣ уѣздовъ взяты и не тѣ года, и другія группы.

[2]) Подробное объясненіе способовъ составленія этой таблицы дается въ Приложеніи № 3. Погубернскія данныя, положенныя въ ихъ основу, собраны въ Приложеніяхъ №№ 7 и 8.

Районы.	Коэффиціенты корреляціи между оффиціальными данными о движеніи урожаевъ за 24 года.		Разноречія между Отделомъ и Комитетомъ въ определеніи относительной величины сбора 1893—1908.	
	Влад. з.	Крест. з.	Влад. з.	Крест. з.
Центр.-Земледельческій	+0,96	+0,97	+6	+4
Средне-Волжскій	+0,96	+0,94	+7	+7
Нижне-Волжскій	+0,94	+0,85	+27	+12
Новороссійскій	+0,90	+0,86	+6	+9
Юго-Западный	+0,96	+0,96	+9	0
Малороссійскій	+0,96	+0,91	+12	+6
Промышленный	+0,90	+0,94	+5	+4
Белорусскій	+0,86	+0,88	+9	+8
Приуральскій	+0.94	+0,92	+6	+3
Северный	+0,55	+0,59	+12	+9
Приозерный	+0,82	+0,88	+6	+9
Литовскій	+0,82	+0,88	+8	+3
Прибалтійскій	+0,94	+0,95	+1	+1
Черноз. полоса	+0,95	+0,93	+9	+6
Нечернов. полоса	+0,85	+0,90	+7	+5
По 50 губерніямъ	+0,92	+0,92	+8	+6

Величина разноречій въ определеніи источниками относительныхъ размеровъ 16-летняго сбора показываетъ, что они схватываютъ движеніе урожаевъ — въ общемъ — точнее, чемъ абсолютный размеръ ихъ. Если мы сравнимъ два правыхъ столбца нашей таблицы съ соответствующими данными для абсолютной величины 16-летняго сбора (см. стр. 47), то первыя окажутся въ массе значительно ниже вторыхъ. Такъ, по Россіи владельческій относительный сборъ даетъ 8% разноречія между Комитетомъ и Отделомъ, показанія же, касающіяся его абсолютной величины, расходятся на 14%; крестьянскія цыфры даютъ въ нашей таблице въ итоге по Россіи 6%, въ таблице же предыдущей главы 12%. Аналогичныя соотношенія мы видимъ и по районамъ, за исключеніемъ Нижне-Волжскаго и Севернаго, где владельческія данныя сильнее расходятся при оценке относительныхъ величинъ, чемъ абсолютныхъ. Уже одно это говоритъ въ пользу цыфръ движенія.

Но дѣйствительнымъ и неоспоримымъ показателемъ единодушія источниковъ является коэффиціентъ корреляціи, достигающій чрезвычайно значительной высоты. Даже въ цѣломъ по Россіи мы находимъ весьма близкую къ единицѣ величину: + 0,92. Нѣкоторые районы характеризуются еще большей степенью единодушія источниковъ, давая 95—97%% корреляціи. Ниже + 0,90% изъ 26 единицъ наблюденія мы имѣемъ только въ 9, при чемъ дѣйствительно небольшой величины (0,55 — 0,59) коэффиціентъ корреляціи достигаетъ только по Сѣверному району. Всѣ эти цыфры заслуживаютъ тѣмъ большаго вниманія, что онѣ еще не въ полной мѣрѣ отражаютъ родственность кривыхъ оффиціальныхъ источниковъ: вѣдь заимствованія Отдѣломъ комитетскихъ уѣздныхъ данныхъ, несомнѣнно, извращаютъ взаимоотношеніе его губернскихъ цыфръ и, слѣдовательно, нарушаютъ тотъ параллелизмъ, какой обнаружили бы онѣ съ комитетскими при ихъ полной самостоятельности.

Сопоставленіе оффиціальныхъ цыфръ по отдѣльнымъ губерніямъ приводитъ тоже къ благопріятнымъ результатамъ. Изъ экономіи мѣста мы не будемъ касаться разнорѣчій въ измѣреніи относительной величины среднихъ сборовъ, а ограничимся одними коэффиціентами корреляціи.

Предѣлы коэффиціентовъ корреляціи.	Число губерній.	Среднiй коэффиціентъ.	Число губерній.	Среднiй коэффиціентъ.
1,00	2	1,00	2	1,00
0,99—0,95	18	0,96	19	0,97
0,94—0,90	12	0,92	15	0,92
0,89—0,85	8	0,87	6	0,88
0,80—0,84	3	0,82	5	0,83
0,79—0,75	3	0,77	2	0,77
Ниже 0,75	4	0,68	1	0,57
	Владѣльческ. земли.		Крестьянск. земли.	

Приведенная таблица свидѣтельствуетъ, что по владѣльческимъ сборамъ приблизительно въ 2/3 всѣхъ случаевъ, а по крестьянскимъ почти въ 4/5 коэффиціентъ корреляціи превышаетъ

+0,90, доходя въ 4 случаяхъ изъ 100 до своего идеальнаго предѣла: +1. Въ рубрикѣ: ниже 0,75 замѣчается по обѣимъ графамъ всего 5 единицъ, и изъ этихъ 5 единицъ минимальнаго единодушія источниковъ дѣйствительно скромной величиной характеризуется (какъ показываетъ Приложеніе № 7) лишь одна Вологодская губернія, гдѣ владѣльческія цыфры даютъ коэффиціентъ, равный +0,55, а крестьянскія +0,57, — коэффиціенты все-таки говорящіе о несомнѣнной параллельности данныхъ. Можно ли при такихъ яркихъ показателяхъ родственности кривыхъ сомнѣваться въ близости оффиціальныхъ данныхъ о движеніи урожаевъ, и стоитъ ли дольше останавливаться на ея доказательствѣ?

Обратимся теперь къ сопоставленію оффиціальныхъ данныхъ съ земскими, для чего ограничимся, какъ и прежде, измѣреніемъ параллельности послѣднихъ лишь съ комитетскими. Вычислимъ по 18 губерніямъ коэффиціенты корреляціи (для всего срока, къ какому относятся имѣющіяся у насъ данныя) а также величину разнорѣчій въ опредѣленіи относительныхъ размѣровъ позднѣйшихъ сборовъ по сравненію ихъ со средними сборами раннихъ періодовъ, принимаемыми за единицу [1]).

---

[1]) Оговариваемся, что съ чисто-математической точки зрѣнія коэффиціенты корреляціи между рядами изъ 8 или даже изъ 7 (какъ у насъ по Черниговской губерніи) единицъ ни въ какомъ случаѣ не способны выяснить степень родственности кривыхъ. Если мы все-таки вычисляемъ по нѣкоторымъ губерніямъ коэффиціенты для такого числа данныхъ и серьезно считаемся съ ними, то только потому, что относительно тѣхъ конкретныхъ рядовъ, съ которыми мы имѣемъ дѣло, a priori извѣстно, что они, при нормальномъ положеніи вещей, должны быть родственны, и что, вслѣдствіе этого апріорнаго знакомства нашего съ нормальнымъ характеромъ изучаемыхъ рядовъ, коэффиціенты корреляціи, констатирующіе или отвергающіе ихъ родственность, получаютъ, при рѣшеніи нашего конкретнаго вопроса, значеніе, на какое съ чисто-математической точки зрѣнія они не могутъ претендовать.

Что касается показателей разнорѣчія источниковъ въ опредѣленіи относительной величины позднѣйшихъ сборовъ, то замѣтимъ, что, въ виду неодинаковости сроковъ, къ какимъ относятся наши данныя, по отдѣльнымъ губерніямъ различны и средніе сборы начальнаго періода, принимаемые за единицу, и сравниваемые съ ними позднѣйшіе средніе сборы. По Воронежской, Орловской и Полтавской губерніямъ сравниваются относительныя величины 16-лѣтняго сбора 1893—1908, выраженнаго въ %% къ семилѣтнему сбору 1886—1892; по Самарской 7-лѣтняго сбора 1899—1905 къ семилѣтнему сбору 1892—1899 (безъ 1893 года); по Нижегородской:—8-лѣтія 1901—1908 къ 8-лѣтію 1893—1900; Уфимской: 8-лѣтія 1903—1910 къ 7-лѣтію 1896—1902; Казанской и Московской: 16-лѣтія 1893—1908 къ 8-лѣтію 1885—1892; Саратовской: 4-лѣтія 1903—1906 къ 4-лѣтію 1899—1902;

Губерніи.	Коэффиціенты корреляціи.		%% разнорѣчій въ опредѣленіи относительной величины позднѣйшихъ сборовъ.	
	Влад. з.	Крест. з.	Влад. з.	Крест. з.
Воронежская	+0,94	+1,00	+1	0
Орловская	+0,88	+0,70	—18	0
Самарская	+0,87	+0,94	—7	—3
Нижегородская	+0,93	+0,97	—6	—2
Уфимская	+0,94	+1,00	+2	—1
Казанская	+0,84	+0,91	—23	—5
Саратовская	+0,95	+0,93	—1	+1
Харьковская	+0,82	+0,92	+8	+10
Черниговская.	+0,89	+0,96	—12	—5
Полтавская	+0,99	+0,96	—11	0
Херсонская.	+0,91	+0,98	—5	—10
Екатеринославская. . . .	+0,85	+0,77	+23	+12
Московская.	+0,97	+0,92	—5	—16
Владимирская.	+0,84	+0,87	—9	+4
Костромская	+0,73	+0,86	+1	—1
Калужская	+0,84	+0,95	—2	+3
Псковская	+0,90	+0.94	—2	+2
Вятская	—	+0,97	—	—2
Средняя	+0,89	+0,92	—3	—1
Средняя изъ абсолютныхъ величинъ . . .	—	—	8	4

Картина получается опять вполнѣ удовлетворительнаго характера, хотя число лѣтъ, къ какимъ относятся сравниваемыя данныя, нерѣдко значительно меньше, чѣмъ въ предыдущей таблицѣ. Разнорѣчіе источниковъ въ опредѣленіи относительной

Харьковской: 4-лѣтія 1908 — 1911 къ 4-лѣтію 1904 — 1907; Черниговской: 4-лѣтія 1907—1910 къ трехлѣтію 1904—1906; Херсонской: 14-лѣтія 1895—1908 къ 7-лѣтію 1888—1894; Екатеринославской: 4-лѣтія 1907—1910 къ 4-лѣтію 1903 – 1906; Владимирской: 5-лѣтія 1902—1907 (безъ 1906 года) къ 5-лѣтію 1896—1901; Костромской: 8-лѣтія 1901 — 1908 къ 7-лѣтію 1896 — 1902: Калужской: 4-лѣтія 1905 — 1908 къ 4-лѣтію 1901—1904; Псковской: 4-лѣтія 1908—1911 къ 4-лѣтію 1904—1907; Вятской: 8-лѣтія 1899—1905 къ 7-лѣтію 1892—1898.

*

величины позднѣйшихъ сборовъ въ огромной массѣ случаевъ ниже, чѣмъ даже разнорѣчія въ оцѣнкѣ абсолютныхъ размѣровъ урожайности въ итогѣ за весь періодъ, а не только за одни позднѣйшіе сроки [1]). Средній коэффиціентъ корреляціи по владѣльческимъ даннымъ = + 0,89, а по крестьянскимъ + 0,92. По губерніямъ мы находимъ коэффиціентъ, превышающій + 0,90, въ 21 случаѣ изъ 35; 14 остальныхъ губерній въ среднемъ имѣютъ коэффиціентъ = + 0,83, при чемъ ниже, чѣмъ + 0,73 и + 0,70, онъ ни въ одной изъ нихъ не падаетъ. Очевидно, что въ подробной интерпретаціи всѣхъ этихъ величинъ нужды совсѣмъ нѣтъ.

Не только коэффиціенты корреляціи и %% разнорѣчій въ опредѣленіи относительной величины сборовъ ручаются за внутреннюю закономѣрность и взаимную близость суммарныхъ данныхъ о движеніи урожаевъ. Самое направленіе, въ какомъ источники расходятся здѣсь другъ съ другомъ, заставляетъ насъ отнестись къ нимъ съ довѣріемъ.

Такъ, изъ таблицы, посвященной районнымъ даннымъ, (и изъ Приложенія № 8) мы видимъ, что Отдѣлъ представляетъ эволюцію среднихъ урожаевъ въ нѣсколько болѣе радужныхъ тонахъ, чѣмъ Комитетъ: его разнорѣчія за ничтожными исключеніями носятъ положительный характеръ. Оправдывается ли это явленіе тѣмъ, что намъ извѣстно о методахъ собиранія Отдѣломъ урожайныхъ данныхъ? Утвердительный отвѣтъ несомнѣненъ. Повышенная оцѣнка Отдѣломъ роста средней урожайности объясняется, во-первыхъ, тѣмъ, что Отдѣлъ опирается на сообщенія передовыхъ хозяевъ, у которыхъ вполнѣ естественно ждать болѣе благопріятнаго характера динамики сборовъ, чѣмъ у обслуживающей Комитетъ рядовой массы, и, во-вторыхъ, тѣмъ, что, благодаря систематически уменьшающемуся заимствованію комитетскихъ уѣздныхъ цыфръ, для такой повышенной оцѣнки имѣются и формально-статистическія причины.

Таблица, касающаяся взаимоотношенія между комитетскими и земскими данными, открываетъ намъ противоположнаго характера обстоятельство: земскія цыфры движенія отстаютъ отъ ко-

---

[1]) Въ этомъ легко убѣдиться, сравнивая двѣ правыхъ колонки нашей таблицы съ соотвѣтствующими данными на стр. 26. Исключеніе обнаруживается въ 8 случаяхъ изъ 35. Именно, относительно влад. сборовъ по губерніямъ Воронежской, Самарской, Уфимской, Казанской, Екатеринославской и Московской, а относительно крест. сборовъ въ Харьковской и Московской.

митетскихъ, и—въ общемъ—отстаютъ тѣмъ значительнѣе, чѣмъ длиннѣе срокъ нашего наблюденія [1]). Припоминая методы земской текущей урожайной статистики, легко объяснить и это явленіе. Въ самомъ дѣлѣ, взглянемъ на помѣщаемую ниже таблицу, гдѣ по четыремъ такимъ разнороднымъ губерніямъ, какъ Московская, Воронежская, Полтавская и Уфимская, приведены свѣдѣнія о числѣ и распредѣленіи по культурнымъ группамъ земскихъ корреспондентовъ въ началѣ и къ концу дѣятельности земскихъ статистическихъ бюро.

Составъ корреспондентовъ.	Распредѣленіе корреспондентовъ по группамъ въ % къ ихъ числу въ года:							
	1885	1908	1886	1908	1886	1908	1896	1903
Землевладѣльцы	15,9	—	15,8	2,2	30	4,5	4,6	5,1
Управляющіе и арендаторы			9,6	3,4	6	0,9	2,9	3,9
Духовенство	29,5	16,8	29,4	31,4	20	4,5	10,3	7,3
Учителя, врачи и пр.	17,0	10,4	15,8	17,2	6	3,5	9,8	9,3
Сельск. администрація	34,6	3,7	26,1	10,7	—	6,6	24,5	13,0
Крестьяне	2,2	64,2	3,3	34,5	38	79,0	35,3	69,6
Прочіе	0,8	4,8	—	0,5	—	0,8	9,9	17,1
Число корреспондентовъ	311	374	272	411	511	1081	408	1430[2])
Губерніи	Московская.		Воронежская		Полтавская.		Уфимская.	

Два обстоятельства сразу бросаются здѣсь въ глаза. Во-первыхъ, расширеніе самаго круга лицъ, присылающихъ свѣдѣнія объ урожаяхъ. Въ Воронежской губерніи онъ успѣлъ вырасти

[1]) Дѣйствительно разобьемъ наши 18 губерній на 3 группы по падающей продолжительности срока, къ какому относятся ихъ данныя, и посмотримъ, какъ измѣняются по этимъ группамъ величина и направленіе разнорѣчія, напримѣръ, крест. цыфръ. Цыфры получатся прямо поражающія:

Группы.	Среднее разнорѣчіе.
I	— 5,0%
II	— 0,3%
III	+ 3,5%

[2]) За 1908 годъ.

слишкомъ въ 1½ раза, въ Полтавской и Уфимской въ два и слишкомъ въ 3 раза, — въ послѣдней за какія-нибудь 13 лѣтъ. Во-вторыхъ, — и это особенно важно, — рѣзкая его демократизація. Въ самомъ дѣлѣ, только въ Уфимской губерніи доля крестьянъ поднялась въ 1908 году сравнительно мало, при чемъ причиной здѣсь является, повидимому, то, что за начальный моментъ изслѣдованія взята цыфра не 80-хъ, какъ бы слѣдовало, а середины 90-хъ годовъ; въ Полтавской губерніи она слишкомъ удвоилась; въ Воронежской увеличилась больше, чѣмъ въ въ 11 разъ, въ Московской же съ 2,2% она дошла до 64,2%, — увеличеніе въ 32 раза! Наоборотъ, что касается болѣе интеллигентнаго слоя землевладѣльцевъ, духовенства, «третьяго земскаго элемента», то здѣсь обнаруживается несомнѣнный регрессъ, если не всегда по каждой отдѣльной группѣ, то по крайней мѣрѣ въ цѣломъ. Съ наибольшей яркостью эта тенденція проявилась по Московской губерніи, гдѣ въ 1908 году среди корреспондентовъ не было ни одного помѣщика или управляющаго, но въ достаточной мѣрѣ замѣтна она и по другимъ, напримѣръ, по Воронежской, Полтавской.

Что за вліяніе должны оказывать на урожайныя цыфры эти количественныя и качественныя перемѣны въ составѣ земскихъ корреспондентовъ — ясно. Если прежде статистическія бюро опирались на незначительный слой передовыхъ хозяевъ, то, чѣмъ дальше, тѣмъ настойчивѣе заявляетъ о себѣ сѣрая масса; соотвѣтственно этому, несомнѣнно чрезмѣрныя въ свое время оцѣнки сборовъ постепенно все ближе подходятъ къ дѣйствительному среднему сбору, — и вотъ земскія относительныя данныя начинаютъ отставать не только отъ данныхъ Отдѣла, но и комитетскихъ, и, такъ какъ съ теченіемъ времени противоположность между доминирующими въ отдѣльные моменты группами становится все рѣзче, то это отставаніе тѣмъ энергичнѣе, чѣмъ длиннѣе срокъ нашего наблюденія [1]).

[1]) Отмѣченное нами для земской статистики обстоятельство, — пониженіе культурнаго уровня корреспондентовъ, — надо думать, даетъ себя знать и въ статистикѣ Отдѣла. Но его вліяніе здѣсь ниже, въ виду меньшей энергіи самаго явленія; къ тому же — въ губернскихъ и районныхъ данныхъ — оно парализуется встрѣчнымъ процессомъ — замѣной приниженныхъ комитетскихъ цыфръ собственными свѣдѣніями. Впрочемъ замѣтимъ, что эволюція какъ числа, такъ и состава корреспондентовъ идетъ зигзагами, и что, благодаря этому, было бы неправильно представлять отношеніе земскихъ цыфръ движенія къ оффиціальнымъ, какъ непре-

Такимъ образомъ, особенности земскихъ цыфръ движенія средней урожайности тоже вполнѣ закономѣрны и, слѣдовательно, тоже заставляютъ признать анализируемые нами матеріалы достойными полнаго вниманія.

Отъ измѣренія параллельности данныхъ о динамикѣ сборовъ въ предѣлахъ отдѣльныхъ территоріальныхъ единицъ и выясненія закономѣрности взаимнаго расположенія въ нихъ кривыхъ различныхъ источниковъ, перейдемъ, наконецъ, къ географіи движенія урожайности. Найдемъ коэффиціенты корреляціи

рывное, непремѣнное отставаніе; въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ мы можемъ встрѣтиться съ инымъ явленіемъ; можно лишь утверждать, что въ губерніяхъ съ продолжительнымъ періодомъ существованія земской статистики больше шансовъ на отставаніе, чѣмъ въ губерніяхъ съ молодою статистикой.

Въ дополненіе къ приведенной выше таблицѣ мы позволимъ себѣ, для болѣе яснаго представленія о характерѣ земской текущей статистики, помѣстить слѣдующія данныя о земскихъ корреспондентахъ по 8 другимъ губерніямъ, заимствованныя нами изъ «Сельскохозяйств. обзора Полтавской губ. за 1910 годъ»; къ сожалѣнію, данныя эти не даютъ динамики интересующаго насъ явленія.

Распредѣленіе корреспондентовъ по сословіямъ и общественному положенію въ разныхъ губерніяхъ.

Губерніи.	Годъ, къ какому относятся данныя.	Число корреспондентовъ.	Въ томъ числѣ, въ %% къ общему числу:								Итого:	
			Землевладѣльцевъ и дворянъ.	Духовенства и почет. гражданъ.	Учителей, врачей, агрономовъ и пр.	Арендаторовъ и служащ. въ экономіяхъ.	Крестьянъ и казаковъ.	Лицъ сельской администраціи.	Лицъ разнаго званія.	Неизвѣстныхъ.	Землевлад., духовенства и лицъ свободн. профессій.	Землевлад. непривилегир. сословій.
Тверская	1909	1009	3	4	2	—	90	1	—	—	9	91
Нижегородская . .	1909	1599	1	6	2	1	84	5	—	1	9	89
Владимирская . . .	1907	546	1	7	4	1	81	3	1	2	12	84
Черниговская . . .	1909	710	10	9	8	2	51	2	8	10	27	53
Калужская	1909	286	9	17	17	3	44	4	5	1	43	48
Тульская	1908	517	15	18	11	4	44	6	1	1	44	50
Рязанская	1909—10	753	5	15	21	—	43	7	5	4	41	50
Саратовская . . .	1910	167	3	49	17	—	19	4	4	—	73	23

между данными разныхъ источниковъ объ относительной величинѣ позднѣйшихъ среднихъ сборовъ сравнительно съ первоначальными; именно, объ относительной величинѣ 16-лѣтняго сбора 1893—1908, въ сравненіи со сборомъ 1885—1892, поскольку рѣчь идетъ объ оффиціальныхъ источникахъ, и объ относительной величинѣ сборовъ, перечисленныхъ въ примѣчаніи на стр. 66, поскольку идетъ рѣчь объ оффиціальныхъ и земскихъ данныхъ [1]). У насъ получается слѣдующее:

	Коэффиціенты корреляціи между данными о географіи динамики сборовъ:	
	Влад. земли.	Крест. земли.
Между офф. данными по 50 губерніямъ	+0,84	+0,89
Между комит. и земскими данными по 18 губерніямъ	+0,85	+0,92

Конечно, въ предыдущей главѣ соотвѣтствующіе показатели были выше, особенно для оффиціальныхъ данныхъ. Но и тѣ, съ какими мы сейчасъ встрѣчаемся, въ достаточной степени высоки, чтобы давать намъ право говорить о безусловной родственности географическихъ группировокъ анализируемыхъ нами источниковъ.

---

[1]) Подчеркиваемъ, что изъ даваемыхъ ниже коэффиціентовъ, только касающіеся оффиціальныхъ данныхъ являются дѣйствительными измѣрителями единодушія источниковъ; что касается отношенія между оффиц. и земскими данными, то наши цыфры дѣлаютъ не болѣе, какъ намекъ на его сущность, такъ какъ составные элементы каждаго изъ сравниваемыхъ въ этомъ случаѣ рядовъ относительныхъ чиселъ касаются сборовъ не только различныхъ періодовъ, но къ тому же еще измѣряемыхъ не одной и той же единицей. Мы думаемъ, что при выясненіи чисто-формальнаго вопроса объ единодушіи источниковъ установленіе корреляціи между такими рядами разнородныхъ величинъ (абсолютно недопустимое при выяссненіи вопросовъ матерьяльнаго характера) не только вполнѣ допустимо (такъ какъ здѣсь, повторяемъ, важно тожество моментовъ наблюденія по каждому изъ обоихъ сравниваемыхъ источниковъ, а не по каждой мѣстности), но и позволяетъ охарактеризовать положеніе довольно правильно. У насъ была возможность устранить одно изъ основаній несравнимости отдѣльныхъ членовъ рядовъ,—именно различіе сборовъ начальныхъ періодовъ, принимаемыхъ за единицу измѣренія. Мы могли составить ряды относит. чиселъ такимъ образомъ, что по всѣмъ губерніямъ выражали ихъ средній сборъ за все время, по какому есть данныя, въ %% къ сбору періода 1903—1906 Коэффиціенты корреляціи для этихъ рядовъ получились почти такіе же, какъ приводимые ниже: +0,78 и +0,85.

Итакъ, къ какому бы изъ способовъ опредѣленія близости данныхъ о динамикѣ сборовъ мы ни обращались, результаты неизбѣжно оказываются благопріятными. Мы думаемъ поэтому, что не погрѣшили противъ истины, заявивъ въ началѣ настоящей главы, что вопросъ о ихъ родственности надо рѣшить въ положительномъ смыслѣ. Принципіальная тожественность данныхъ, при ихъ нерѣдко значительномъ количественномъ расхожденіи,—этотъ тезисъ, выдвинутый нами для суммарныхъ цыфръ абсолютной высоты сборовъ, вполнѣ приложимъ и къ суммарнымъ цыфрамъ ихъ движенія, ихъ отношенія другъ къ другу во времени.

Замѣтимъ, что, какъ и въ предыдущей главѣ, картина, обнаруженная нами для данныхъ о ржи, болѣе или менѣе точно воспроизводится и по другимъ главнымъ хлѣбамъ.

Возьмемъ по 7 губерніямъ коэффиціенты корреляціи между 24-лѣтними (1885—1908) оффиціальными данными о движеніи сборовъ пшеницы, ячменя, овса и картофеля.

Губерніи.		Рожь.	Озимая пшеница	Яровая пшеница.	Ячмень.	Овесъ.	Картофель.
Херсонская	вл. з.	0,98	0,99	0,98	0,95	0,94	—
	кр. з.	0,94	0,95	0,92	0,93	0,95	—
Екатеринославская	вл з.	0,95	0,98	1,00	0,95	0,97	—
	кр. з.	0,91	0,95	0,98	0,96	0,88	—
Полтавская	вл. з.	0,97	—	0,92	0,94	0,99	—
	кр. з.	0,95	—	0.97	0 96	0,98	—
Саратовская	вл. з.	0,98	—	0,91	—	0,95	—
	кр. з.	0,97	—	0,93	—	0,98	—
Уфимская	вл. з.	0,98	—	1,00	—	1,00	—
	кр. з.	0,97	—	0,95	—	0,88	—
Московская	вл. з.	0,91	—	—	—	1,00	0,77
	кр. з.	0,97	—	—	—	0,93	0,82
Минская	вл. з.	0,88	—	—	—	0,99	0,84
	кр. з.	0,93	—	—	—	0,95	0,91

Однообразіе показателей разныхъ хлѣбовъ до такой степени здѣсь велико, что передавать содержаніе таблицы совершенно излишне.

То же самое приходится повторить и о слѣдующей таблицѣ, посвященной сопоставленію комитетскихъ и земскихъ данныхъ по 5 губерніямъ [1]).

Губерніи.		Рожь.	Озимая пшеница.	Яровая пшеница.	Ячмень.	Овесъ.	Карто-фель.
Херсонская	вл. з.	0,91	0,95	1,00	0,95	0,91	—
	кр. з.	0,98	0,91	0,98	0,94	0,95	—
Полтавская	вл. з.	0,99	—	0,91	0,74	0,81	—
	кр. з.	0,96	—	0,93	0,80	1,00	—
Саратовская	вл. з.	0,95	—	1,00	—	0,99	—
	кр. з.	0,93	—	0,95	—	0,96	—
Уфимская	вл. з.	0,94	—	1,00	—	0,98	—
	кр. з.	1,00	—	0,96	—	0,99	—
Московская	вл. з.	0,97	—	—	—	0,74	0,62
	кр. з.	0,92	—	—	—	0,79	0,60

Хотя въ четырехъ случаяхъ здѣсь и надо признать довольно значительное отклоненіе коэффиціентовъ отъ полученныхъ ранѣе для ржи (по ячменю въ Полтавской и по овсу и картофелю въ Московской губ.), однако, даже самый низкій изъ нихъ (0,60) ручается, что движеніе урожаевъ пяти взятыхъ нами главныхъ хлѣбовъ отражается всѣми источниками болѣе или менѣе одинаково, и что, слѣдовательно, мы въ правѣ распространить на нихъ выводы, характеризующіе положеніе вещей по ржи.

Замѣтимъ также, что изъ нашего утвержденія о внутренней достовѣрности и годности для теоретической утилизаціи всѣхъ разсмотрѣнныхъ данныхъ безъ исключенія еще не слѣдуетъ, что они равноцѣнны. Какъ и въ предыдущей главѣ, мы можемъ здѣсь выдѣлить и источникъ, наиболѣе авторитетный въ общемъ и цѣломъ, и данныя, внушающія максимумъ довѣрія по каждому источнику въ отдѣльности.

[1]) Коэффиціенты корреляціи и въ предлагаемой таблицѣ, и въ предыдущей всѣ положительны.

Что касается перваго пункта, то, идя совершенно тѣмъ же путемъ, который въ предыдущей главѣ заставилъ насъ выдѣлить земскія данныя, теперь мы должны отмѣтить, какъ наиболѣе авторитетныя, данныя Центр. Комитета. Дѣйствительно, въ ихъ пользу говоритъ уже ихъ промежуточное положеніе между данными другихъ источниковъ, ручающееся какъ будто, что они сравнительно свободны и отъ усиленнаго оптимизма въ характеристикѣ эволюціи сборовъ, и отъ утрированнаго пессимизма, въ которыхъ можно заподозрить цыфры Отдѣла и земскія. Но главнымъ доводомъ въ пользу преимущественнаго достоинства комитетскихъ цыфръ являются опять апріорныя соображенія, и особенно то, что изъ всѣхъ источниковъ Комитетъ въ наименьшей степени нарушилъ основное условіе правильной регистраціи текущихъ явленій,—именно, неподвижность пріемовъ наблюденія. За тридцать лѣтъ своей жизни Комитетъ насчитываетъ слѣдующія три реформы въ организаціи собиранія данныхъ: 1) устраненіе посреднической роли губернскихъ комитетовъ въ 1893 году,—обстоятельство, несомнѣнно, не оказавшее существеннаго вліянія на цыфры урожаевъ [1]); 2) совершившійся въ томъ же 1893 году переходъ къ ежегодному учету площадей посѣвовъ при помощи сельской администраціи,—обстоятельство, оцѣнить вліяніе котораго весьма трудно, но которое на подесятинныхъ сборахъ отразилось во всякомъ случаѣ менѣе сильно, чѣмъ на общихъ [2]); 3) замѣчающееся съ 1905—6 года стремленіе положить конецъ путаницѣ въ отнесеніи арендныхъ земель къ

---

[1]) Нельзя согласиться съ авторомъ Матерьяловъ для оцѣнки земель Херсонской губ. по закону 1893 года (вып. III, стр. 32—33), что эта реформа повела къ повышенію комитетскихъ цыфръ, такъ какъ съ ускореніемъ присылки волостныхъ свѣдѣній въ Комитетъ послѣднія будто бы пріобрѣли характеръ предварительныхъ данныхъ, въ среднемъ довольно оптимистичныхъ. Опредѣляющую роль играетъ моментъ высылки свѣдѣній съ мѣста, а не полученія ихъ статистическимъ бюро. Контрольная же роль губернскихъ комитетовъ, повидимому, была ничтожна; о характерѣ отношенія губернскихъ комитетовъ къ урожайнымъ листкамъ можно судить хотя бы по тому, что послѣдніе въ массѣ затеривались, такъ что въ первый же годъ послѣ реформы ихъ дошло до Центр. Комитета на 11 тысячъ (около 10%) больше обыкновеннаго (См. *Дэнъ.* Очерки экон. географіи стр. 349).

[2]) Въ личной бесѣдѣ съ однимъ изъ самыхъ видныхъ дѣятелей Центр. Комитета намъ удалось установить, что одновременно съ этой реформой въ собираніи посѣвныхъ данныхъ произошло (для насъ не совсѣмъ ясное) измѣненіе и въ техникѣ учета ихъ въ самомъ Комитетѣ, благодаря чему подесятинные сборы «несомнѣнно поднялись», и въ общемъ «не менѣе, какъ на 10%». Подробнѣе мы вернемся къ этому вопросу въ очеркѣ, посвященномъ эволюціи среднихъ сборовъ.

«владѣльческимъ» и «надѣльнымъ», тоже сказывающееся больше на цыфрахъ общаго, а не подесятиннаго сбора. Если мы сравнимъ со всѣми этими реформами измѣненія, происходящія въ другихъ двухъ источникахъ, хотя бы вслѣдствіе одного колебанія числа корреспондентовъ, не говоря уже о болѣе существенныхъ пертурбаціяхъ, время отъ времени переживаемыхъ земской статистикой, то мы признаемъ, что онѣ значительно менѣе нарушаютъ сравнимость данныхъ отдѣльныхъ лѣтъ, чѣмъ послѣднія. Измѣненія въ комитетскихъ методахъ даютъ себя чувствовать цѣлый рядъ лѣтъ, тогда какъ колебаній въ регистрирующемъ аппаратѣ Отдѣла и, главное, земствъ надо ждать каждый годъ; уже одно это заставляетъ признать въ нихъ меньшее нарушеніе принципа постоянства пріемовъ наблюденія. Но на очереди остается еще вопросъ о дѣйствительности реформъ (особенно послѣдней), на бумагѣ проведенныхъ Комитетомъ, и о ихъ способности существенно отразиться на цыфрахъ подесятинныхъ сборовъ,—вопросъ, самая возможность котораго говоритъ за преимущество комитетскихъ данныхъ динамики передъ данными земскими и Отдѣла.

Переходя ко второму интересующему насъ пункту, къ сравнительной цѣнности владѣльческихъ и крестьянскихъ данныхъ, мы должны отдать преимущество, какъ и раньше, послѣднимъ. Правда, итоги районной таблицы даютъ одинаковой % корреляціи и для крестьянскихъ, и для владѣльческихъ цыфръ; но болѣе детальный, губернскій анализъ показываетъ, что, какъ правило, большая близость оффиціальныхъ источниковъ обнаруживается при сравненіи крестьянскихъ данныхъ; стоитъ лишь напомнить, что въ то время, какъ коэффиціентъ ниже 0,80 замѣчается у владѣльцевъ въ 8 случаяхъ, у крестьянъ мы его видимъ только въ двухъ. Еще рѣзче оттѣняютъ преимущественное достоинство крестьянскихъ цыфръ земскія данныя; въ таблицѣ, характеризующей ихъ родственность съ комитетскими, мы не только при детальномъ погубернскомъ анализѣ, но даже въ итогахъ констатируемъ болѣе благопріятный характеръ крестьянскихъ данныхъ; коэффиціентъ корреляціи у нихъ=0,93 при 0,89 у владѣльцевъ; величина расхожденія относительныхъ среднихъ измѣряется 4%, тогда какъ у владѣльцевъ 8%. Наконецъ и коэффиціенты корреляціи для данныхъ о географіи урожайной динамики неизмѣнно складываются въ пользу крестьянскихъ цыфръ. Все это заставляетъ насъ признать, что по вопросу о сравнительной достовѣрности данныхъ отдѣльныхъ экономическихъ группъ мы должны остаться при нашемъ прежнемъ выводѣ.

Въ конечномъ результатѣ у насъ получаются, слѣдовательно, такіе тезисы относительно суммарныхъ цыфръ движенія сборовъ: 1) всѣ три источника отражаютъ динамику сборовъ болѣе или менѣе одинаково, и это позволяетъ отнестись къ ихъ цыфрамъ съ довѣріемъ; 2) наибольшее довѣріе внушаетъ—въ общемъ и цѣломъ—Центральный Статистическій Комитетъ; 3) крестьянскія цыфры, какъ по Центр. Комитету, такъ и по другимъ источникамъ, въ общемъ надежнѣе владѣльческихъ.

Сохраняютъ ли эти тезисы свою силу въ примѣненіи къ даннымъ болѣе детальнаго характера?

Какъ и въ предыдущей главѣ, обратимся для выясненія вопроса прежде всего къ уѣзднымъ цыфрамъ, изъ уѣздныхъ же къ оффиціальнымъ.

Нижеслѣдующая таблица даетъ возможность схватить общій результатъ сопоставленій, производимыхъ въ Приложеніи № 9 [1]) между комитетскими данными и самостоятельными данными Отдѣла за 15-лѣтіе 1894—1908. Каковъ же этотъ результатъ?

Коэффиціенты корреляціи.					Разнорѣчія въ опредѣленіи относит. величины позднѣйшихъ сборовъ.				
Предѣлы коэффиціентовъ.	Влад. з.		Крест. з.		Предѣлы разнорѣчій %%.	Влад. з.		Крест. з.	
	Число уѣздовъ.	Средній коэф.	Число уѣздовъ.	Средній. коэф.		Число уѣздовъ.	Средній коэф.	Число уѣздовъ.	Средній коэф.
1,00	2	1,00	7	1,00	0	3	0	—	—
0,99—0,95	8	0,96	19	0,96	1—5	20	3	27	3
0,94—0,90	16	0,92	15	0,92	6—10	13	8	16	8
0,89—0,85	13	0,87	12	0,86	11—15	11	13	10	13
0,84—0,80	9	0,82	8	0,82	16—20	7	19	3	19
0,79—0,75	6	0,77	4	0,78	21—25	2	23	7	22
Ниже 0,75	10	0,52	9	0,62	26—30	3	27	3	28
					Свыше 30	5	55	6	39
Средняя	—	0,83	—	0,87	Средняя	—	13	—	12

[1]) Въ виду сравнительной маловажности разнорѣчій въ опредѣленіи относительной величины позднѣйшихъ сборовъ, въ Приложеніи № 9, какъ и въ посвященномъ земскимъ даннымъ Приложеніи № 10, сгруппированы только коэффиціенты корреляціи.

Изъ лѣвой половины таблицы, гдѣ сосредоточены коэффиціенты корреляціи, мы узнаемъ, что группа минимальнаго единодушія оффиціальныхъ источниковъ (обладающая коэффиціентомъ ниже, чѣмъ +0,75) составляетъ небольшую часть имѣющихся данныхъ, захватывая по владѣльческимъ землямъ 10 уѣздовъ изъ 64, а по крестьянскимъ 9 изъ 74, и что сама по себѣ эта группа все-таки говоритъ о наличности параллелизма кривыхъ, правда, довольно скромнаго: у владѣльцевъ ея средній размѣръ =0,52, у крестьянъ 0,62. Напротивъ, максимальнымъ параллелизмомъ характеризуется у владѣльцевъ свыше трети уѣздовъ, а у крестьянъ даже свыше половины. Очень симптоматиченъ, далѣе, и средній размѣръ коэффиціентовъ въ итогѣ по всѣмъ уѣздамъ, какіе мы взяли: +0,83 и +0,87 корреляціи безусловно ручаются за высокую степень родственности изучаемыхъ кривыхъ.

Правая половина таблицы характеризуетъ положеніе такимъ образомъ. Въ ней даются разнорѣчія источниковъ въ опредѣленіи относительныхъ величинъ сборовъ не за весь изслѣдуемый періодъ, а лишь за позднѣйшую его часть,—какъ разъ ту, которая отличается наименьшимъ ихъ согласіемъ. И вотъ ея цыфры оказываются все-таки ниже, чѣмъ соотвѣтствующія цыфры, помѣщенныя во второмъ отдѣлѣ предыдущей главы (см. стр. 35). Такъ, до 10% разнорѣчія мы находимъ въ нашей теперешней таблицѣ по 36 (вл. з.) и 42 (кр. з.) случаямъ, тогда какъ въ предыдущей главѣ ихъ было 15 и 27; разнорѣчіе въ 26% и выше по 8 и 9 случаямъ, противъ 15 и 13. Это говоритъ именно о томъ повышенномъ единодушіи данныхъ движенія сборовъ сравнительно съ данными объ ихъ абсолютной высотѣ, какое мы только что отмѣтили для болѣе обширныхъ географическихъ единицъ.

Смыслъ нашей таблицы надо считать, такимъ образомъ, вполнѣ благопріятнымъ.

Легко убѣдиться, что зафиксированное въ нашей таблицѣ положеніе довольно типично для массы уѣздныхъ данныхъ. Дѣйствительно, хотя взятые нами уѣзды и выдаются надъ средними по сравнительной надежности ихъ данныхъ, однако выдаются не очень рѣзко. При общемъ для 50 губерній коэффиціентѣ корреляціи +0,92 мы имѣемъ въ среднемъ по 8 губерніямъ, къ какимъ относятся наши цыфры, +0,96 и +0,95. Ясно, что такое преимущество слишкомъ скромно, чтобы ему надо было приписывать большую роль. Если же отъ коэффиціентовъ корреляціи мы перейдемъ къ разнорѣчіямъ въ оцѣнкѣ позднѣйшихъ

сборовъ, то наши цыфры не обнаружатъ никакого преимущества, такъ какъ по взятымъ губерніямъ среднія соотвѣтствующія величины равны 8% и 7% при общерусскихъ 8% и 6%.

Можно также показать, что учетъ отдѣльныхъ случаевъ разнородности данныхъ, скрывающихся въ нашей таблицѣ за ея средними итогами, не мѣняетъ общей характеристики положенія. Поскольку дѣло касается коэффиціентовъ корреляціи, здѣсь достаточно отмѣтить, что у владѣльцевъ дѣйствительно незначительной ихъ величиной характеризуются всего 4 уѣзда[1]), а у крестьянъ одинъ[2]); если мы даже прибавимъ къ этому еще 4 уѣзда, дающіе коэффиціенты, хотя и выше, чѣмъ +0,50, но ниже +0,60, то мы все-таки будемъ имѣть ненадежныя данныя только въ 9% всѣхъ случаевъ у первыхъ и въ 4% у вторыхъ,— результатъ удовлетворительный. Поскольку же дѣло касается опредѣленія относительныхъ величинъ позднѣйшихъ сборовъ, то анализъ отдѣльныхъ уѣздныхъ цыфръ позволяетъ прибавить къ сказанному развѣ то, что большинство разнорѣчій, хотя и незначительное, носитъ положительный характеръ, какъ это было выше при погубернскомъ анализѣ. Именно, у владѣльцевъ изъ 64 случаевъ насчитывается 29 отрицательныхъ отклоненій данныхъ Отдѣла отъ комитетскихъ, 3 нулевыхъ и 32 положительныхъ; у крестьянъ 31 отрицательное и 41 положительное. Несомнѣнно, что все это надо толковать, какъ подтвержденіе нашихъ тезисовъ объ общей правдоподобности и взаимной родственности оффиціальныхъ цыфръ движенія урожаевъ, о преимущественной надежности крестьянскихъ цыфръ и о большемъ оптимизмѣ Отдѣла сравнительно съ Комитетомъ.

Мы должны, слѣдовательно, рѣшить вопросъ о приложимости нашихъ суммарныхъ тезисовъ къ уѣзднымъ оффиціальнымъ даннымъ въ положительномъ смыслѣ.

За анализомъ оффиціальныхъ данныхъ у насъ на очереди сопоставленіе оффиціальныхъ съ земскими. Съ точки зрѣнія надежности, здѣсь мы тоже оперируемъ съ нѣсколько исключительнымъ подборомъ губерній, но все же не такимъ, чтобы имѣлись основанія подозрѣвать даваемую ниже картину въ нетипичности. Въ самомъ дѣлѣ, средній коэффиціентъ корреляціи по 8 губерніямъ, уѣздныя данныя которыхъ мы разсматриваемъ, равенъ по владѣльческимъ землямъ 0,94 противъ средняго по 17 губер-

---

[1]) Московскій, Клинскій, Мозырскій, Борисовскій.

[2]) Переяславскій.

ніямъ 0,89; для крестьянскихъ земель мы получаемъ 0,96 вмѣсто 0,92; разнорѣчія въ оцѣнкѣ позднѣйшихъ среднихъ сборовъ даютъ въ итогѣ 7% и 4%,—при среднихъ (по 17 и 18 губерніямъ) восьми и четырехъ. Какъ видно, разсчитывать на полученіе болѣе или менѣе правильнаго представленія о дѣйствительности мы можемъ. Что же говорятъ наши цыфры? (см. Приложеніе № 10).

Коэффиціенты корреляціи между земскими и комитетскими данными					Разнорѣчія въ опредѣленіи относит. величины позднѣйшихъ сборовъ между земскими и комитетскими данными.				
Предѣлы коэффиціентовъ.	Влад. з.		Крест. з.		Предѣлы разнорѣчій %%.	Влад. з.		Крест. з.	
	Число уѣздовъ.	Средній коэф.	Число уѣздовъ.	Средній. коэф.		Число уѣздовъ.	Средній коэф.	Число уѣздовъ.	Средній коэф.
1,00	1	1,00	4	1,00	0	1	0	5	0
0,99—0,95	19	0,96	26	0,97	1—5	21	3	29	3
0,94—0,90	14	0,93	18	0,92	6—10	25	7	14	8
0,89—0,85	5	0,88	12	0,87	11—15	5	13	14	12
0,84—0,80	7	0,82	5	0,82	16—20	4	18	13	18
0,79—0,75	10	0,76	2	0,76	21—25	7	23	4	23
Ниже 0,75	13	0,60	13	0,66	26—30	7	28	4	28
					Свыше 30	4	42	2	35
Средняя	—	0,84	—	0,88	Средняя	—	12	—	10

Настоящая таблица носитъ менѣе благопріятный характеръ, чѣмъ предыдущая, но истолковать ее можно все-таки лишь какъ доказательство родственности сравниваемыхъ данныхъ. Дѣйствительно, коэффиціенты ниже +0,75 она констатируетъ въ 13 уѣздахъ изъ 69 у владѣльцевъ и въ 13 же изъ 80 у крестьянъ; хотя относительный вѣсъ этой группы и выше, чѣмъ въ предыдущей таблицѣ, но онъ все-таки невеликъ, и къ тому же средняя величина коэффиціента здѣсь значительнѣе (у владѣльцевъ не 0,52, а 0,60; у крестьянъ, вмѣсто 0,62—0,66). Коэффиціентъ свыше 0,90 мы замѣчаемъ въ 34 уѣздахъ у владѣльцевъ и въ 48 у крестьянъ, т. е. приблизительно въ половинѣ всѣхъ случаевъ. Средній коэффиціентъ для всѣхъ данныхъ вмѣстѣ равняется

0,84 и 0,88,—обѣ эти цыфры выше, чѣмъ въ предыдущей таблицѣ [1]). Безусловно благопріятный смыслъ всѣхъ этихъ показателей ясенъ.

Нѣсколько иной тонъ замѣчается во второй половинѣ нашей таблицы, характеризующей близость Комитета и земской статистики въ опредѣленіи относительной величины позднѣйшихъ сборовъ, — и этимъ наша таблица и отличается отъ предыдущей въ худшую сторону. Меньшую рѣзкость разнорѣчій, сравнительно съ разнорѣчіями соотвѣтствующихъ абсолютныхъ данныхъ (см. стр. 36) мы находимъ тутъ лишь по владѣльческимъ землямъ; крестьянскія цыфры, когда мы начинаемъ сравнивать ихъ съ соотвѣтствующими цыфрами предыдущей главы, обнаруживаютъ повышенное расхожденіе: въ группѣ разнорѣчій свыше 26% мы находимъ не одинъ случай, какъ для абсолютныхъ данныхъ, а шесть: минимальное разнорѣчіе (до 10%) проявляется не по 63 уѣздамъ, а по 48. Но не нужно забывать, что наша таблица имѣетъ въ виду относительную величину только позднѣйшихъ сборовъ, въ опредѣленіи которыхъ источники, какъ мы знаемъ, особенно сильно расходятся. Если бы у насъ была возможность сравнить разнорѣчія настоящей таблицы съ тѣми, какія обнаруживаются между абсолютными данными только этихъ, позднѣйшихъ сборовъ, а не сборовъ за весь періодъ въ цѣломъ, очень вѣроятно, что наши теперешнія разнорѣчія были бы меньше ихъ. Кромѣ того, вѣдь и самый показатель разнорѣчій не такъ важенъ, какъ коэффиціентъ корреляціи; послѣдній же характеризуетъ наши данныя вполнѣ благопріятно.

Зато анализъ отдѣльныхъ уѣздныхъ цыфръ, лежащихъ въ основѣ нашей таблицы (см. Приложеніе № 10), опредѣленно говоритъ въ пользу однородности общаго характера уѣздныхъ данныхъ, сравнительно съ губернскими. Отмѣченный выше пессимизмъ земскихъ цыфръ движенія урожаевъ находитъ откликъ въ томъ обстоятельствѣ, что отрицательное отклоненіе земскихъ данныхъ отъ комитетскихъ рѣзко преобладаетъ надъ нулевымъ и положительнымъ; такъ, у владѣльцевъ изъ 74 уѣздовъ отрицательное отклоненіе замѣчается въ 52, тогда какъ положительное въ 21 уѣздѣ, а нулевое въ одномъ; у крестьянъ 27 положитель-

---

[1]) Отмѣчаемъ, что, какъ въ настоящей таблицѣ, такъ и въ предыдущей, средняя ариѳметическая изъ поуѣздныхъ данныхъ не совпадаетъ со средней изъ соотвѣтствующихъ губернскихъ.

ныхъ отклоненій, 5 случаевъ тожества и 56 отрицательныхъ разнорѣчій. Безусловная родственность большинства показаній, особенно крестьянскихъ, находитъ отраженіе въ ничтожномъ количествѣ низкихъ коэффиціентовъ корреляціи. Ниже +0,50 на владѣльческихъ земляхъ мы видимъ только три коэффиціента [1]), а у крестьянъ ни одного. Между 0,50 и 0,60 у владѣльцевъ нѣтъ ни одного коэффиціента, а у крестьянъ одинъ [2]). Въ %-номъ отношеніи ко всей массѣ неблагопріятные случаи составляютъ, слѣдовательно, у первыхъ съ небольшимъ 4%, а у вторыхъ нѣсколько больше 1%,—цыфры, слишкомъ яркія, чтобы относительно ихъ смысла возможны были несогласія.

Для земскихъ данныхъ вопросъ о приложимости нашихъ суммарныхъ тезисовъ къ уѣзднымъ цыфрамъ тоже рѣшается, такимъ образомъ, въ положительную сторону.

Правда, всѣ наши выкладки касаются исключительно данныхъ о ржи. Но уже выше намъ не разъ приходилось убѣждаться, что сказанное для ржи въ существенномъ остается справедливымъ и для другихъ главныхъ хлѣбовъ. Что въ нашемъ теперешнемъ случаѣ мы не наталкиваемся на исключеніе изъ этого правила, доказываютъ приводимыя ниже три таблицы, посвященныя разнорѣчіямъ между земскими и комитетскими оцѣнками относительной величины позднѣйшихъ сборовъ яровой пшеницы, овса и ячменя [3]).

Овесъ.

Предѣлы разнорѣчій.	Число уѣздовъ.	Среднее разнорѣчіе.	Число уѣздовъ.	Среднее разнорѣчіе.
0	2	0	1	0
1—3	11	2	12	2
4—6	11	5	9	6
7—10	7	7	12	8
11—15	10	13	11	12
16—20	5	18	4	18
21—25	2	24	1	22
Свыше 25	2	28	—	—
	Влад. земли.		Крест. земли.	

[1]) По уѣздамъ: Дмитровскому, Козьмодемьянскому, Царевококшайскому.
[2]) По Дмитровскому уѣзду.
[3]) Таблицы группирують данныя, помѣщенныя въ Приложеніи № 13.

Яровая пшеница.

Предѣлы разнорѣчій.	Число уѣздовъ.	Среднее разнорѣчіе.	Число уѣздовъ.	Среднее разнорѣчіе.
0	1	0	3	0
1—3	8	2	9	2
4—6	8	5	10	5
7—10	12	9	5	8
11—15	5	13	8	12
16—20	3	18	2	19
	Влад. земли.		Крест. земли.	

Ячмень.

Предѣлы разнорѣчій.	Число уѣздовъ.	Среднее разнорѣчіе.	Число уѣздовъ.	Среднее разнорѣчіе.
1—3	1	1	2	2
4—6	7	4	8	5
7—10	7	9	8	9
11—15	4	14	2	13
16—20	2	19	1	16
	Влад. земли.		Крест. земли.	

*

Въ какомъ бы направленіи ни стали мы сравнивать эти таблицы,—съ соотвѣтствующей ли половиной только что изученной таблицы, или съ аналогичными таблицами по пшеницѣ, овсу и ячменю въ предыдущей главѣ,—мы неизбѣжно узнаемъ подтвержденіе (или усиленіе) нашихъ выводовъ. Именно, существенныхъ различій между цыфрами нашихъ теперешнихъ таблицъ и цыфрами таблицы для ржи мы не найдемъ; съ другой стороны, мы убѣдимся, что цыфры нашихъ теперешнихъ таблицъ въ общемъ значительно ниже, чѣмъ соотвѣтствующія цыфры для абсолютныхъ данныхъ, на которыхъ мы останавливались въ предыдущей главѣ. Въ виду перегруженности нашего изложенія цыфрами, мы не будемъ здѣсь приводить подробностей; всякій легко сумѣетъ самъ произвести нужныя сопоставленія. Мы только заявляемъ, что смыслъ ихъ будетъ именно таковъ, и что это служитъ не малымъ подкрѣпленіемъ общности нашихъ заключеній.

Итакъ, мы можемъ считать доказаннымъ, что, поскольку рѣчь идетъ о единодушіи источниковъ въ опредѣленіи динамики урожаевъ отдѣльныхъ территоріальныхъ единицъ, уѣздныя данныя проявляютъ, какъ правило, тѣ же особенности, что губернскія и районныя: всѣ три источника болѣе или менѣе надежны; ихъ взаимное отношеніе таково, что среднее положеніе и наибольшая правдоподобность принадлежитъ даннымъ Центральнаго Комитета, имѣющаго выше себя данныя Отдѣла, а ниже земскія; взаимное отношеніе данныхъ каждаго отдѣльнаго источника характеризуется преимуществомъ крестьянскихъ цыфръ надъ владѣльческими. Словомъ, мы можемъ настаивать на утвердительномъ рѣшеніи поставленнаго выше вопроса.

Примѣнимо ли, и въ какой мѣрѣ примѣнимо такое рѣшеніе къ даннымъ о географіи динамики сборовъ?

О единодушіи источниковъ съ этой послѣдней стороны мы можемъ судить по слѣдующимъ сопоставленіямъ комитетскаго и земскаго порядка расположенія уѣздовъ по падающей относительной величинѣ позднѣйшихъ сборовъ, сравнительно съ тѣмъ или другимъ начальнымъ, принимаемымъ за единицу. Какіе именно періоды берутся для сопоставленія сборовъ, указывается ниже для каждой губерній особо. Цыфры, помѣщенныя передъ названіемъ уѣздовъ, означаютъ относительный размѣръ позднѣйшаго сбора въ %% къ начальному.

Херсонская губернія (сборъ ржи 14-лѣтія 1894—1907 въ %% къ сбору 7-лѣтія 1887—1893).

Владѣльческіе сборы.		Крестьянскіе сборы.	
Ц. К.	З. Ст.	Ц. К.	З. Ст.
150. Александрійскій.	114. Александрійскій.	126. Елизаветградскій.	134. Ананьевскій.
120. Елизаветградскій.	112. Елизаветградскій.	121. Ананьевскій.	120 Елизаветградскій.
115. Ананьевскій.	109. Ананьевскій.	118. Александрійскій.	104. Александрійскій.
113. Херсонскій.	106. Тираспольскій.	111. Херсонскій.	93. Херсонскій.
103. Тираспольскій.	85. Херсонскій.	97. Тираспольскій.	92. Тираспольскій.
90. Одесскій.	85. Одесскій.	87. Одесскій.	85. Одесскій.

Саратовская губернія (сборъ ржи 4-лѣтія 1903—1906 въ %% къ сбору 4-лѣтія 1899—1902).

Владѣльческіе сборы.		Крестьянскіе сборы.	
Ц. К.	З. Ст.	Ц. К.	З. Ст.
112. Кузнецкій.	111. Кузнецкій.	120. Царицынскій.	104. Петровскій.
106. Петровскій.	110. Хвалынскій.	105. Кузнецкій.	100. Царицынскій.
100. Царицынскій.	100. Петровскій.	96. Петровскій.	100. Кузнецкій.
89. Сердобскій.	100. Царицынскій.	89. Саратовскій.	84. Камышинскій.
87. Хвалынскій.	100. Вольскій.	80. Хвалынскій	82. Хвалынскій
83. Саратовскій.	90. Сердобскій.	79. Сердобскій.	80. Сердобскій.
83. Камышинскій.	89. Саратовскій.	77. Вольскій.	70. Балашовскій.
82. Аткарскій.	89. Камышинскій.	69. Балашовскій.	67. Вольскій.
76. Балашовскій.	82. Балашовскій.	69. Камышинскій.	63. Саратовскій
71. Вольскій.	75. Аткарскій.	63. Аткарскій.	63. Аткарскій.

Воронежская губернія (сборы ржи 16-лѣтія 1893—1908 въ %% къ сбору 7-лѣтія 1886—1892).

Владѣльческіе сборы.		Крестьянскіе сборы.	
Ц. К.	З. Ст.	Ц. К.	З. Ст.
150. Бирюченскій.	140. Валуйскій.	146. Бирюченскій.	138. Новохоперскій
138. Валуйскій.	134. Новохоперскій	142. Коротоякскій.	137. Коротоякскій.
133. Коротоякскій.	131. Богучарскій.	133. Нижнедѣвицкій.	136. Бобровскій.
132. Острогожскій.	130. Воронежскій.	124. Бобровскій.	128. Воронежскій.
126. Нижнедѣвицкій.	129. Коротоякскій.	123. Острогожскій.	127. Богучарскій.
126. Бобровскій.	127. Бобровскій.	122. Воронежскій.	126. Бирюченскій.
125. Землянскій	125. Острогожскій.	119. Павлоградскій.	126. Валуйскій.
122. Воронежскій.	123. Нижнедѣвицкій.	118. Валуйскій.	123. Острогожскій.
121. Богучарскій.	120. Задонскій.	116. Новохоперскій	123. Павлоградскій
119. Павлоградскій.	118. Бирюченскій.	117. Землянскій.	122. Землянскій.
109. Задонскій.	116. Павлоградскій.	115. Задонскій.	119. Задонскій
105. Новохоперскій.	116. Землянскій.	113. Богучарскій.	117. Нижнедѣвицкій.

Казанская губернія (сборы ржи 18-лѣтія 1893—1910 въ %% къ сбору 8-лѣтія 1885—1892).

Владѣльческіе сборы *).		Крестьянскіе сборы.	
Ц. К.	З. Ст.	Ц. К.	З. Ст.
161. Лаишевскій.	178. Казанскій.	156. Лаишевскій.	147. Козьмодемьян.
156. Чистопольскій.	146. Цивильскій.	154. Чистопольскій.	144. Ядринскій.
139. Царевококшайскій.	132. Лаишевскій.	151. Чебоксарскій.	143. Казанскій.
136. Свіяжскій.	128. Чистопольскій.	144. Ядринскій.	134. Чебоксарскій.
132. Чебоксарскій.	127. Свіяжскій.	142. Мамадышскій.	133. Цивильскій.
124. Казанскій.	119. Спасскій.	139. Козьмодемьян.	131. Мамадышскій.
123. Тетюшскій.	118. Тетюшскій.	139. Спасскій.	131. Лаишевскій.
116. Спасскій.	115. Чебоксарскій.	136. Царевококшайскій.	131. Чистопольскій.
103. Цивильскій.	101. Царевококшайскій.	136. Казанскій.	128. Спасскій.
93. Мамадышскій.	89. Мамадышскій.	133. Цивильскій.	123. Царевококшайскій.
		131. Тетюшскій.	121. Свіяжскій.
		118. Свіяжскій.	110. Тетюшскій.

*) Безъ Козьмодемьянскаго и Ядринскаго уѣздовъ, по которымъ нѣтъ достаточныхъ земскихъ данныхъ.

Уфимская губернія (сборы ржи 8-лѣтія 1904—1911 въ %% къ сбору 8-лѣтія 1897—1903).

Владѣльческіе сборы.		Крестьянскіе сборы.	
Ц. К.	З. Ст.	Ц. К.	З. Ст.
153. Уфимскій.	140. Уфимскій.	102. Уфимскій.	109. Уфимскій.
135. Бирскій.	118. Стерлитамакскій.	97. Бирскій.	106. Бирскій.
117. Стерлитамакскій	110. Бирскій.	91. Белебеевскій.	103. Златоустовскій.
113. Мензелинскій.	106. Белебеевскій.	90. Златоустовскій	102. Белебеевскій.
113. Белебеевскій.	105. Мензелинскій.	88. Стерлитамакскій.	95. Стерлитамакскій.
104. Златоустовскій	88. Златоустовскій	80. Мензелинскій.	49. Мензелинскій.

Полтавская губернія (сборъ ржи 16-лѣтія 1893—1908 въ %% къ сбору 7-лѣтія 1886—1892).

Владѣльческіе сборы.		Крестьянскіе сборы.	
Ц. К.	З. Ст.	Ц. К.	З. Ст.
156. Полтавскій.	167. Гадячскій.	166. Кобелякскій.	143. Константиноградскій.
155. Гадячскій.	165. Константиноградскій.	150. Константиноградскій.	143. Пирятинскій.
154. Хорольскій.	152. Полтавскій.	150. Хорольскій.	140. Кобелякскій.
152. Кобелякскій.	147. Кобелякскій.	150. Кременчугскій	139. Гадячскій.
150. Кременчугскій	146. Кременчугскій	147. Гадячскій.	133. Кременчугскій.
150. Лубенскій.	143. Хорольскій.	143. Полтавскій.	129. Зеньковскій.
149. Роменскій.	141. Зеньковскій.	143. Прилукскій.	128. Прилукскій.
148. Зеньковскій.	140. Пирятинскій.	140. Пирятинскій.	127. Роменскій.
147. Константиноградскій.	137. Прилукскій.	136. Лубенскій.	127. Переяславскій.
146. Золотоношскій	135. Роменскій.	135. Зеньковскій.	127. Хорольскій.
143. Прилукскій.	135. Золотоношскій	132. Золотоношскій	127. Золотоношскій
141. Лохвицкій.	134. Лохвицкій.	132. Лохвицкій.	122. Лохвицкій.
136. Миргородскій.	134. Лубенскій.	131. Миргородскій.	122. Лубенскій.
135. Пирятинскій.	129. Переяславскій.	129. Переяславскій.	118. Полтавскій.
131. Переяславскій.	128. Миргородскій.	129. Роменскій.	114. Миргородскій.

Московская губернія (сборъ 16-лѣтія 1893—1908 въ %% къ сбору 8-лѣтія 1885—1892).

Владѣльческіе сборы.		Крестьянскіе сборы.	
Ц. К.	З. Ст.	Ц. К.	З. Ст.
122. Коломенскій.	91. Дмитровскій.	112. Коломенскій.	101. Клинскій.
109. Волоколамскій	90. Коломенскій.	106. Дмитровскій.	97. Дмитровскій.
100. Богородскій.	90. Клинскій.	103. Волоколамскій	95. Бронницкій.
97. Дмитровскій.	88. Бронницкій.	98. Бронницкій.	91. Богородскій.
96. Клинскій.	87. Подольскій	97. Клинскій	90. Коломенскій.
96. Можайскій.	85, Волоколамскій	95. Рузскій.	86. Волоколамскій
95. Бронницкій.	78. Серпуховской.	94. Московскій	79. Серпуховской.
95. Серпуховской.	73. Звенигородскій.	93. Богородскій.	74. Рузскій.
92. Подольскій.	72. Можайскій.	92. Серпуховской.	73. Подольскій.
90. Рузскій.	69. Московскій.	92. Верейскій.	72. Звенигородскій.
87. Московскій.	64. Рузскій	90. Звенигородскій.	70. Верейскій.
87. Верейскій.	64. Верейскій.	89. Подольскій.	70. Московскій.
85. Звенигородскій.	63. Богородскій.	88. Можайскій.	61. Можайскій.

Вятская губернія (сборъ ржи 8-лѣтія 1898—1905 къ сбору 7-лѣтія 1891—1897).

Крестьянскіе сборы.	
Ц. К.	З. Ст.
126. Сарапульскій.	116. Вятскій.
115. Елабужскій.	113. Елабужскій.
112. Малмыжскій.	107. Сарапульскій.
96. Котельническій.	100. Малмыжскій.
96. Орловскій.	97. Котельническій.
93. Уржумскій.	97. Орловскій.
89. Яранскій.	96. Уржумскій
88. Слободской.	96. Слободской.
88. Вятскій.	89. Нолинскій.
87. Нолинскій.	84. Яранскій.
85. Глазовскій.	82. Глазовскій.

Приведенныя сопоставленія показываютъ, что въ отраженіи географіи динамики уѣздныхъ сборовъ источники значительно менѣе единодушны, чѣмъ въ опредѣленіи ея характера по каждой мѣстности особо, и что о распространеніи на эту сторону дѣла нашихъ тезисовъ въ ихъ полномъ объемѣ не можетъ быть рѣчи. Это всего лучше иллюстрируетъ такая таблица коэффиціентовъ корреляціи между уѣздными показателями относительной величины позднѣйшихъ сборовъ, выведенная на основаніи приведенныхъ сопоставленій.

Губерніи [1].	Коэффиціенты корреляціи.	
Казанская	+0,14	+0,38
Московская	+0,50	+0,62
Полтавская	+0,61	+0,56
Воронежская	—0,06	+0,10
Херсонская	+0,56	+0,70
Уфимская	+0,95	+0,85
Вятская	—	+0,89
Саратовская	+0,55	+0,78

Дѣйствительно, у владѣльцевъ корреляція въ Казанской губерніи измѣряется совершенно ничтожной величиной: +0,14, а въ Воронежской источники не только не обнаруживаютъ должнаго единодушія, но тяготѣютъ къ прямому противорѣчію другъ съ другомъ, давая отрицательный коэффиціентъ:—0,06. У крестьянъ насъ поражаютъ своей величиной коэффиціенты въ Казанской (+0,38) и особенно въ Воронежской губерніи (+0,10). Ничего подобнаго мы не видѣли до сихъ поръ.

Было бы неправильно однако выводить изъ всего этого, что въ примѣненіи къ географіи динамики сборовъ мы должны совершенно отказаться отъ тезиса о массовомъ совпаденіи показаній источниковъ и выставлять въ качествѣ типа ихъ взаимоотношеній антагонизмъ или безпорядочность. Ни для перваго, ни для второго утвержденія нѣтъ почвы, такъ какъ въ большинствѣ губерній коэффиціентъ все-таки достигаетъ солидной величины. Все сказанное приводитъ насъ не къ качественному, а лишь къ количественному измѣненію нашихъ тезисовъ. Мы должны помнить, что въ географіи динамики сборовъ мы чаще наталкиваемся на случаи недостаточной однородности показаній, а въ

[1]) Губерніи расположены по падающей продолжительности сроковъ имѣющихся по нимъ свѣдѣній.

случаяхъ ихъ достаточной однородности, какъ правило, имѣемъ дѣло съ единодушіемъ источниковъ, значительно меньшимъ, чѣмъ въ какомъ-нибудь другомъ вопросѣ, затронутомъ выше. Но основной характеръ взаимоотношенія источниковъ мы должны признать такимъ же, какой все время приходилось констатировать до сихъ поръ: въ общемъ удовлетворительнымъ.

Что это такъ, порукой служатъ коэффиціенты корреляціи между показаніями объ относительной высотѣ позднѣйшихъ сборовъ, взятыми внѣ рамокъ отдѣльныхъ губерній. Когда отъ сравненія уѣздныхъ данныхъ по нѣсколькимъ губерніямъ, взятымъ разрозненно, мы обращаемся къ сопоставленію ихъ въ границахъ болѣе обширныхъ территоріальныхъ единицъ, ослабляется основная причина слабаго единодушія источниковъ, а именно рѣзкая однообразность движенія поуѣздныхъ среднихъ, сильно затрудняющая отраженіе порядка уѣздныхъ относительныхъ цыфръ. И вотъ степень параллельности въ этомъ случаѣ получается опять довольно значительная. Для земскихъ и комитетскихъ данныхъ мы имѣемъ по всѣмъ уѣздамъ + 0,76 и + 0,87 корреляціи, а для оффиціальныхъ + 0,61 и + 0,75. Сравнительно съ коэффиціентами, полученными нами въ предыдущей главѣ для географіи абсолютной высоты сборовъ, эти цыфры, можетъ быть, и низки, но сами по себѣ онѣ говорятъ о несомнѣнной параллельности показаній источниковъ [1]).

---

[1]) Считаемъ нужнымъ еще разъ напомнить о грубой условности только что приведенныхъ коэффиціентовъ.

Приведемъ погубернскія данныя о единодушіи географическихъ показаній Центр. Комитета и Отдѣла.

Коэффиціенты корреляціи между самост. данными Отдѣла и комитетскими данными объ относит. высотѣ поуѣздныхъ позднѣйшихъ сборовъ (періода 1894—1908).

Губерніи.	Вл. земли.	Крест. земли
Московская	+ 0,45	+ 0,40
Минская	+ 0,30	+ 0,81
Полтавская	+ 0,96	+ 1,00
Херсонская	— 0,02	+ 0,85
Воронежская	+ 0,60	+ 0,81
Саратовская	+ 0,40	+ 1,00
Уфимская	+ 0,88	+ 0,80
Вятская	—	+ 0,95

Итакъ, мы считаемъ, что въ примѣненіи къ географіи динамики уѣздныхъ сборовъ наши тезисы остаются въ силѣ, и что мы въ правѣ теперь заявлять безъ всякихъ оговорокъ о принципіальной тожественности взаимоотношенія уѣздныхъ данныхъ сравнительно съ данными районными и губернскими,—о средней тожественности общаго характера взаимоотношеній, не исключающей, конечно, ни количественныхъ расхожденій въ общемъ и цѣломъ, ни качественныхъ противорѣчій въ отдѣльныхъ случаяхъ.

Не найдя въ поуѣздномъ анализѣ ничего, существенно противорѣчащаго нашимъ суммарнымъ тезисамъ, естественно (по аналогіи съ предыдущимъ) ждать подобнаго результата и отъ изслѣдованія цыфръ динамики не за весь захваченный періодъ, а за его отдѣльныя части.

И мы дѣйствительно приходимъ именно къ такому результату. Общій тонъ нашихъ разсужденій, какъ мы сейчасъ убѣдимся, остается при анализѣ данныхъ динамики за короткіе сроки безъ измѣненій, хотя здѣсь и вскрывается, какъ и въ предыдущей главѣ, условность, ограниченность его смысла, не позволяющая толковать наши выводы, какъ доказательство благополучія русской урожайной статистики. Можно даже сказать, что для цыфръ динамики этотъ тонъ еще болѣе умѣстенъ при анализѣ краткосрочныхъ данныхъ, чѣмъ выше, при критикѣ данныхъ объ абсолютной высотѣ краткосрочныхъ сборовъ.

Начнемъ по обыкновенію съ критики наиболѣе суммарныхъ оффиціальныхъ свѣдѣній. Сопоставимъ по 13 районамъ коэффиціенты корреляціи между данными Комитета и Отдѣла въ каждое изъ трехъ 8-лѣтій періода 1885—1908. (См. табл. на стр. 92).

Общій укладъ русской урожайной статистики рисуется, на основаніи сопоставленныхъ показателей, безусловно ненормальнымъ, такъ какъ мы лишь въ единичныхъ случаяхъ находимъ здѣсь систематическое сближеніе источниковъ или непоколебимое постоянство въ ихъ взаимоотношеніи. Любопытно однако, что ненормальность положенія проявляется теперь не такъ рѣзко, какъ выше, когда мы анализировали (въ третьемъ отдѣлѣ предыдущей главы) краткосрочныя данныя объ абсолютной высотѣ сборовъ. Тамъ ухудшеніе дѣла въ послѣднія 16 лѣтъ, сравнительно съ начальнымъ 8-лѣтіемъ, замѣчалось, какъ мы помнимъ, по 12 районамъ (кромѣ Юго-Западнаго) у крестьянъ и по всѣмъ районамъ у владѣльцевъ; теперь такихъ районовъ полу-

чается у крестьянъ 11 (относительно благополучно дѣло обстоитъ въ Центр.-Земледѣльческомъ и Малороссійскомъ районахъ), а у владѣльцевъ 10 (выдѣляются районы Центр.-Землед., Нижне-Волжскій и Юго-Западный). Тамъ мы констатировали непрерывный ростъ разнорѣчій у крестьянъ по 7 районамъ (Средне-Волжскому, Нижне-Волжскому, Новороссійскому, Малороссійскому, Промышленному, Приуральскому, Сѣверному), а у владѣльцевъ по 5 (Центр.-Землед., Новоросс., Малоросс., Промышленному и Приуральскому); теперь районовъ съ неуклоннымъ паденіемъ коэффиціента корреляціи оказывается на земляхъ каждаго рода всего по два: у крестьянъ Приуральскій и Литовскій, у владѣльцевъ Малороссійскій и Сѣверный. Аналогичные результаты мы получаемъ также, обращаясь къ третьему изъ возможныхъ способовъ учета нормальности положенія, а именно, судя о благополучіи по сравненію коэффиціента перваго 8-лѣтія съ послѣднимъ. Какъ видимъ, пертурбаціи въ методахъ собиранія данныхъ не такъ сильно отразились на относительной, какъ на абсолютной величинѣ среднихъ сборовъ.

Районы.	Коэффиціенты корреляціи между офф. данными въ періоды[1]):					
	Владѣльческія земли.			Крестьянскія земли.		
	1885—1892	1893—1900	1901—1908	1885—1892	1893—1900	1901—1908
Центр.-Земледѣльческій	0,91	0,99	0,93	0,98	1,00	0,98
Средне-Волжскій	0,96	0,93	0,98	0,98	0,90	0,95
Нижне-Волжскій	0,87	0,97	0,97	0,97	0,87	1,00
Новороссійскій	0,99	0,68	0,87	0,92	0,60	0,86
Юго-Западный	0,95	0,94	0,98	0,97	0,95	0,95
Малороссійскій	0,94	0,92	0,90	0,91	0,89	0,95
Промышленный	0,91	0,83	0,87	0,96	0,85	1,00
Бѣлорусскій	0,89	0,80	0,92	0,89	0,81	0,94
Приуральскій	0,94	0,86	0,99	0,95	0,91	0,88
Сѣверный	0,82	0,80	0,58	0,95	0,42	0,82
Приозерный	0,88	0,88	0,79	0,96	0,91	0,93
Литовскій	0,98	0,81	0,81	0,93	0,80	0,77
Прибалтійскій	0,94	0,80	0,85	0,99	0,74	0,82
Черноземн. полоса	0,94	0,91	0,94	0,96	0,92	0,96
Нечерноземн. полоса	0,91	0,82	0,85	0,94	0,84	0,92
По 50 губерніямъ	0,93	0,89	0,92	0,95	0,89	0,94

[1]) Всѣ коэффиціенты положительны.—Данныя о разнорѣчіи источниковъ въ оцѣнкѣ позднѣйшихъ сборовъ не приводятся изъ экономіи мѣста. Въ общемъ ихъ смыслъ совпадаетъ со смысломъ приведенныхъ коэффиціентовъ корреляціи.

Но для насъ особенно важно не столько это обстоятельство, сколько то, что ненормальность общаго уклада русской урожайной статистики, отражающаяся (несмотря на все сказанное) на цыфрахъ динамики сборовъ, отнюдь не лишаетъ ихъ достаточнаго авторитета. Обнаруживая въ разное время неодинаковую родственность, и съ теченіемъ времени въ общемъ все меньшую, въ каждый отдѣльный періодъ цыфры разныхъ источниковъ все же родственны. Проглядывая колонки нашихъ районныхъ показателей, мы, лишь какъ исключеніе, находимъ низкій коэффиціентъ корреляціи. На всѣ 78 единицъ наблюденія коэффиціентовъ ниже +0,80 оказывается 7 [1]), ниже +0,70 оказывается 4 [2]) и, наконецъ, близкихъ къ +0,50 только два, и оба относятся къ ничтожному Сѣверному району, дающему по влад. землямъ въ третій періодъ 0,58 и по крестьянскимъ, во второй періодъ, 0,42. Ничтожность этихъ случаевъ ясна и сама по себѣ, но еще яснѣе она станетъ, если мы сдѣлаемъ попытку сопоставить 8-лѣтніе коэффиціенты съ коэффиціентами соотвѣтствующихъ районовъ за всѣ 24 года, помѣщенными на стр. 64. Мы найдемъ тогда, что изъ 78 случаевъ въ 46, т. е. больше, чѣмъ въ половинѣ, коэффиціенты короткихъ періодовъ оказываются равны и больше, чѣмъ коэффиціенты за весь періодъ въ цѣломъ [3]). Передъ этимъ обстоятельствомъ совершенно меркнутъ только что отмѣченные единичные примѣры разнородныхъ данныхъ. Мы можемъ, такимъ образомъ, признать, что для краткосрочныхъ данныхъ динамики полученные нами выше тезисы вполнѣ приложимы, даже болѣе приложимы, чѣмъ суммарные тезисы предыдущей главы къ краткосрочнымъ статическимъ даннымъ.

Спустимся отъ районныхъ оффиціальныхъ данныхъ къ губернскимъ (см. первые три столбца въ Приложеніи № 7).

Неблагопріятность общаго состоянія русской урожайной статистики и здѣсь проявляется очень наглядно. Неуклонное сближеніе или постоянство относительныхъ величинъ разныхъ

---

[1]) У владѣльцевъ по Новоросс. (0,68), Сѣверному (0,58), Приозерному (0,79) районамъ; у крестьянъ по Новороссійскому (0,60), Сѣверному (0,42), Прибалтійскому (0,74), Литовскому (0,77).

[2]) Районы: Новороссійскій (влад. и крест.) и Сѣверный (влад. и крест. данныя).

[3]) Экономія мѣста не позволяетъ привести соотвѣтствующихъ данныхъ. Но убѣдиться въ этомъ чрезвычайно просто.

источниковъ мы замѣчаемъ всего въ 7 случаяхъ у владѣльцевъ [1]) и въ двухъ случаяхъ у крестьянъ [2]). Остальная масса губерній даетъ или безпорядочныя колебанія коэффиціентовъ въ обѣ стороны или (въ 9 случаяхъ у владѣльцевъ [3]) и въ 8 у крестьянъ) [4]) систематическое паденіе ихъ.

Но опять-таки дѣло оказывается и лучше, чѣмъ въ аналогичномъ случаѣ для абсолютныхъ данныхъ, и довольно удовлетворительно въ томъ смыслѣ, что показанія отдѣльныхъ періодовъ, взятыя сами по себѣ, обнаруживаютъ достаточную степень близости. Дѣйствительно, у крестьянъ въ 22 губерніяхъ, и въ 18 губерніяхъ у владѣльцевъ, т. е. всего въ 40% всѣхъ случаевъ близость источниковъ въ третій періодъ равна ихъ близости въ первый періодъ или даже выше ея. Мы помнимъ, что, когда мы дѣлали такое же сопоставленіе для абсолютныхъ данныхъ, мы насчитали не 40, а только 17% благополучныхъ губерній. Это ясно показываетъ, что и въ губернскихъ цыфрахъ, какъ въ районныхъ, данныя динамики меньше пострадали отъ перемѣнъ въ пріемахъ наблюденія, чѣмъ статическія данныя. Что касается теперь родственности показаній отдѣльныхъ періодовъ, разсматриваемыхъ изолированно, то за ея значительность ручается такая таблица, показывающая число случаевъ корреляціи ниже, чѣмъ +0,75, и средній размѣръ соотвѣтствующихъ коэффиціентовъ въ каждое изъ 8-лѣтій.

Коэффиціенты ниже +0,75.

8-лѣтія.	Число.	Средняя величина.	Число.	Средняя величина.
I.	3	+0,66	1	+0,66
II.	9	+0,58 [5])	9	+0,62
III.	4	+0,42	3	+0,60
	Влад. земли.		Крест. земли.	

---

[1]) По губерніямъ: Казанской, Нижегородской, Самарской, Волынской, Черниговской, Витебской, Вятской.

[2]) По Рязанской и Черниговской губерніямъ.

[3]) По губерніямъ: Воронежской, Таврической, Полтавской, Калужской, Могилевской, Вологодской, Новгородской, Петербургской, Ковенской.

[4]) По губерніямъ: Таврической, Полтавской, Калужской, Ярославской, Вятской, Псковской, Гродненской, Ковенской.

[5]) Если исключить единственный случай отрицательной корреляціи, то средняя поднимется до +0,67.

Существенное отклоненіе отъ средняго положенія замѣчается только во 2-е 8-лѣтіе. Крайнія, особенно по крестьянскимъ землямъ, ознаменованы очень небольшимъ сдвигомъ данныхъ въ худшую сторону, сравнительно со средней нормой, изученной нами въ первомъ отдѣлѣ.

Если мы начнемъ теперь принимать въ расчетъ суммированныя въ приведенной табличкѣ индивидуальныя величины относительно—низкихъ коэффиціентовъ, то сразу выяснится, что положеніе на самомъ дѣлѣ значительно благопріятнѣе, чѣмъ даже это выходитъ по нашей табличкѣ. На среднія числа нашей таблички непомѣрно сильно вліяютъ нѣсколько случаевъ рѣзко-незначительнаго единодушія источниковъ, составляющихъ на 300 единицъ наблюденія меньше, чѣмъ 2%. Такъ, владѣльческій средній коэффиціентъ 2-го восьмилѣтія сильно приниженъ вслѣдствіе того, что по Донской области мы въ это время имѣемъ отрицательную корреляцію = —0,15, а въ третье 8-лѣтіе его величина отражаетъ ничтожность единодушія по Ковенской (+0,17) и Таврической (+0,23) губерніямъ. При оцѣнкѣ крестьянскихъ данныхъ надо имѣть въ виду ничтожную близость Вологодскихъ цыфръ движенія (+0,39) и Донскихъ (+0,33) во второй періодъ и Таврическихъ (+0,50) въ третій Стоитъ намъ выключить эти пять случаевъ дѣйствительно ничтожной или слабой корреляціи, и мы получимъ среднюю величину коэффиціента настолько значительную, что никакихъ сомнѣній въ тожественности направленія относительныхъ цыфръ обоихъ источниковъ у насъ не возникнетъ. Итакъ, и губернскія данныя о взаимоотношеніи источниковъ приводятъ насъ къ такимъ же удовлетворительнымъ результатамъ, какъ и районныя.

Перейдемъ отъ сопоставленія оффиціальныхъ источниковъ къ оцѣнкѣ близости комитетскихъ и земскихъ показаній.

Находя для земскихъ и комитетскихъ данныхъ коэффиціенты корреляціи по каждому изъ періодовъ, указанныхъ въ аналогичномъ мѣстѣ третьяго отдѣла предыдущей главы, мы получаемъ такого рода таблицу. (Въ скобкахъ помѣщены для данныхъ каждаго рода коэффиціенты за весь періодъ, по какому имѣются свѣдѣнія).

Губерніи.	Коэффиціенты корреляціи между комит. и земск. данными въ періоды.							
		I.	II.	III.		I.	II.	III.
Воронежская	(0,94)	1,00	0,97	0,99	(1,00)	0,97	0,95	0,91
Орловская	—	—	—	—	(0,70)	0,93	0,92	0,94
Казанская	(0,84)	0,98	0,87	—	(0,91)	0,91	0,81	1,00
Самарская	(0,87)	—	0,81	0,91	(0,94)	—	0,96	0,89
Полтавская	(0,99)	1,00	0,97	0,81	(0,96)	0,99	1,00	1,00
Херсонская	(0,91)	0,94	0,97	1,00	(0,98)	1,00	1,00	0,97
Московская	(0,97)	0,86	0,62	0,89	(0,92)	0,83	1,00	0,97
Костромская	(0,73)	—	0,78	1,00	(0,86)	—	0,73	1,00
	Владѣльческ. земли.				Крестьянск. земли.			

Съ одного взгляда ясно, что смыслъ этой таблицы совершенно тожественъ со смысломъ только что подвергнутыхъ анализу.

Состояніе русской урожайной статистики и здѣсь характеризуется не въ розовомъ свѣтѣ. У владѣльцевъ неуклонное повышеніе корреляціи даютъ три губерніи, но изъ нихъ двѣ (Самарскую и Костромскую) приходится отвести отъ свидѣтельства, такъ какъ цыфры имѣются по нимъ не для всѣхъ періодовъ. У крестьянъ того хуже: данныя неуклонно сближаются у нихъ лишь по Костромской губерніи, гдѣ цыфры тоже относятся къ слишкомъ непродолжительному сроку.

Но, отмѣчая ненормальность состоянія урожайной статистики, выражающуюся въ систематическомъ ростѣ разнорѣчій источниковъ или въ безпорядочности ихъ взаимоотношеній, настоящая таблица дѣлаетъ это не въ такой рѣзкой формѣ, какъ аналогичная таблица предыдущей главы. Объ этомъ свидѣтельствуетъ хотя бы тотъ фактъ, что мы—съ натяжкой—выдвинули теперь, какъ относительно благополучныя, 4 губерніи, между тѣмъ какъ въ предыдущей главѣ могли это сдѣлать лишь относительно двухъ. Къ этому же мы придемъ, если относительную нормальность положенія будемъ измѣрять просто большей близостью источниковъ въ послѣдній періодъ сравнительно со вторымъ. Тогда какъ въ

предыдущей главѣ мы должны бы были къ числу благополучныхъ губерній отнести въ этомъ случаѣ только одну (Костромскую) по владѣльческимъ даннымъ и три (Орловскую, Херсонскую и Костромскую) по крестьянскимъ, теперь сюда попадутъ у первыхъ 5 изъ 7 (кромѣ Полтавской и Казанской), у вторыхъ тоже пять изъ восьми (за исключеніемъ Воронежской, Самарской и Херсонской).

Съ другой стороны, въ самомъ важномъ для насъ пунктѣ, въ высотѣ коэффиціентовъ за каждый изъ періодовъ въ отдѣльности наша таблица даетъ неоспоримое доказательство достаточной параллельности краткосрочныхъ данныхъ динамики, проявляющейся вопреки общему неустройству русской урожайной статистики. Изъ 41 единицъ наблюденія въ нашей таблицѣ нѣтъ ни одного коэффиціента близкаго къ + 0,50. Минимальными являются у насъ коэффиціенты, равные + 0,62 (Моск. губ., влад.), + 0,73 и 0,78 (Костромская губ.). Остальные переходятъ за предѣлы + 0,80 и въ огромной части близки къ + 0,90. И, что всего любопытнѣе, въ 12 случаяхъ изъ 21 у владѣльцевъ и въ 13 изъ 22 у крестьянъ величина краткосрочнаго коэффиціента оказывается даже выше, чѣмъ въ среднемъ за весь періодъ.

Мы думаемъ, что во всемъ этомъ нельзя не видѣть полнаго воспроизведенія картины, только что изученной нами для оффиціальныхъ данныхъ, новаго яркаго подтвержденія высказанной нами мысли, что, несмотря на недостатки урожайныхъ данныхъ, мы располагаемъ при изученіи динамики краткосрочныхъ среднихъ сборовъ не менѣе надежными матерьялами, чѣмъ при изученіи данныхъ динамики за весь захваченный періодъ.

Чтобы окончательно убѣдиться въ приложимости нашихъ суммарныхъ тезисовъ къ краткосрочнымъ даннымъ, намъ остается коснуться лишь свѣдѣній о динамикѣ сборовъ другихъ главныхъ хлѣбовъ, кромѣ ржи, и о географіи эволюціи сборовъ. Но здѣсь нѣтъ необходимости долго останавливаться.

Степень близости цыфръ движенія различныхъ главныхъ хлѣбовъ прекрасно иллюстрируетъ слѣдующая таблица, посвященная сопоставленію земскихъ и комитетскихъ данныхъ (не менѣе яркая таблица, касающаяся данныхъ оффиціальныхъ, не приводится изъ экономіи мѣста).

Коэффиціенты корреляціи между земскими и комитетскими данными въ отдѣльные періоды.

Губерніи.		Озимая пшеница.	Яровая пшеница.	Ячмень.	Овесъ.	Картофель.
Полтавская	вл.	—	0,98; 0,95; 0,91	0,95; 0,99; 0,90	0,91; 0,94; 0,79	—
	кр.	—	1,00; 0,99; 0,91	0,96; 0,98; 0,98	0,94; 0,98; 0,97	—
Херсонская	вл.	0,94; 0,94; 0,96	0,96; 1,00; 0,78	0,99; 1,00; 0,83	0,98; 1,00; 0,92	—
	кр.	0,99; 0,91; 0,98	0,85; 0,89; 0,95	0,99; 1,00; 0,91	0,80; 0,93; 0,96	—
Уфимская	вл.	—	— 0,85; 0,96	—	— 0,98; 0,97	—
	кр.	—	— 0,98; 0,95	—	— 0,73; 0,98	—
Московская	вл.	—	—	—	0,93; 0,89; 0,94	0,37; 1,00; 0,7[illegible]
	кр.	—	—	—	0,81; 0,93; 0,75	0,49; 0,98; 0,5[illegible]

Если здѣсь исключить единичные случаи разнородности, замѣчающіеся въ данныхъ о картофелѣ въ 8-лѣтіе 1885—1892, то у насъ останутся настолько опредѣленные показатели параллельности, что для сомнѣній въ тожественности качества цыфръ по ржи и по другимъ главнымъ хлѣбамъ не будетъ мѣста.

Родственность данныхъ о географіи нетрудно оцѣнить по коэффиціентамъ корреляціи между 50 губернскими оффиціальными свѣдѣніями объ относительной высотѣ сбора 1901—1908 сравнительно со сборомъ 1885—1892. Владѣльческія цыфры даютъ здѣсь + 0,90, а крестьянскія + 0,93. Стоитъ вспомнить, что въ среднемъ за весь періодъ географическая корреляція была ниже, достигая только + 0,84 и + 0,89, и для насъ вопросъ о родственности въ изучаемомъ отношеніи долгосрочныхъ и краткосрочныхъ оффиціальныхъ данныхъ перестанетъ существовать. Корреляціи между оффиціальными и земскими цыфрами мы, къ сожалѣнію, не могли получить за отсутствіемъ матерьяла по достаточному числу губерній. Но, судя по тому, что до сихъ поръ намъ не приходилось встрѣчать рѣзкаго различія между обоего рода данными, мы можемъ съ очень высокой степенью вѣроятности утверждать, что и здѣсь—при болѣе благопріятныхъ условіяхъ работы—мы получили бы аналогичные коэффиціенты.

Мы приходимъ, такимъ образомъ, къ полному подтвержденію высказанной въ началѣ этого отдѣла мысли: краткосрочныя цыфры динамики сборовъ точно такъ же не представляютъ по качеству рѣзкаго контраста съ цыфрами за долгій срокъ, какъ—при равныхъ срокахъ—уѣздныя, сравнительно съ губернскими и районными; выводы, сдѣланные для однѣхъ, въ большей или меньшей степени приложимы и къ другимъ.

Дѣлая послѣдній шагъ, обратимся, какъ и въ предыдущей главѣ, къ оцѣнкѣ данныхъ объ отношеніи между владѣльческими и крестьянскими сборами,—къ выясненію вопроса: простирается ли доброкачественность матерьяловъ о динамикѣ сборовъ до такой степени, чтобы давать возможность схватить не только сущность измѣненій въ урожайности земель этихъ группъ, но и сравнительную силу этихъ измѣненій?

До сихъ поръ намъ приходилось все время держаться въ извѣстномъ смыслѣ оптимистическаго тона. Удается ли намъ сохранить его при освѣщеніи этого послѣдняго пункта?

Какъ это ни неожиданно,—послѣ всего предыдущаго,—но отвѣтъ надо дать отрицательный. Мѣсто не позволяетъ намъ входить въ подробности; мы можемъ ограничиться лишь наиболѣе суммарными цыфрами. И все-таки группируемыя ниже данныя показываютъ, что эволюціи взаимоотношеній между владѣльческими и крестьянскими урожаями—въ огромной массѣ случаевъ—нельзя учесть по имѣющимся матерьяламъ [1]).

Вотъ сводка погубернскихъ коэффиціентовъ корреляціи между 24-лѣтними оффиціальными данными, приводимыхъ въ Приложеніи № 11.

---

[1]) Публикуя здѣсь, какъ и въ предыдущей главѣ, однѣ суммарныя данныя, мы не ограничились ими въ нашей черновой работѣ. Для данныхъ объ отношеніи между сборами мы продѣлали—въ рукописи—цѣликомъ всю процедуру, продѣланную выше съ данными объ урожаяхъ у владѣльцевъ и крестьянъ въ отдѣльности. Результаты получились, какихъ и слѣдовало ожидать: детальный анализъ лишь количественно, но не по существу измѣнилъ картину, полученную на основаніи суммарнаго анализа.

Предѣлы коэффиціентовъ корреляціи.	Число губерній.	Средній коэффиціентъ.
1,00	1	+ 1,00
0,99—0,95	—	—
0,94—0,90	—	—
0,89—0,85	3	+ 0,87
0,84—0,80	2	+ 0,84
0,79—0,75	4	+ 0,77
0,74—0,70	3	+ 0,72
0,70—0,61	1	+ 0,64
0,60—0,51	6	+ 0,55
0,50—0,41	8	+ 0,45
0,40—0,31	10	+ 0,35
0,30—0,21	8	+ 0,26
0,20—0,01	4	+ 0,12

Въ глаза сразу бросается непомѣрно огромный процентъ данныхъ явно разнородныхъ, обладающихъ корреляціей меньше, чѣмъ въ + 0,50. Вмѣсто одного—двухъ случаевъ, какихъ мы могли бы ждать, по аналогіи съ предыдущимъ, ихъ оказывается 30 изъ 50, при чемъ даже ниже + 0,30 мы насчитываемъ двѣнадцать коэффиціентовъ. При такихъ обстоятельствахъ трудно серьезно считаться съ остальными 20 коэффиціентами, обнаруживающими вполнѣ достаточную корреляцію. Если бы даже они всѣ были исключительно высоки, то и тогда они не въ состояніи бы были—при ихъ меньшинствѣ—измѣнить печальнаго смысла нашей таблицы. Но они къ тому же далеко не обладаютъ такой величиной, къ какой мы привыкли. Выше, чѣмъ + 0,75 (граница, какую мы до сихъ поръ полагали между безусловно и относительно надежными данными), мы видимъ только 10 коэффиціентовъ; средняя величина остальныхъ = + 0,61. Но и изъ 10 выдѣленныхъ изъ массы коэффиціентовъ только одинъ равенъ единицѣ (по Тульской губерніи); прочіе девять не доходятъ даже до + 0,90. Нѣтъ нужды подчеркивать, что только что охарактеризованная высота (какъ исключительно высокихъ, такъ и исключительно низкихъ) коэффиціентовъ не можетъ удовлетворить изслѣдователя, привыкшаго выше къ совершенно иному зрѣлищу.

А вотъ по 16 губерніямъ таблица коэффиціентовъ корреляціи между комитетскими и земскими данными о динамикѣ взаимоотношенія владѣльческихъ и крестьянскихъ сборовъ.

Губерніи.	Коэффиціенты корреляціи.
Воронежская	+0,66
Самарская	+0,60
Нижегородская	+0,01
Уфимская	+0,65
Казанская	+0,73
Саратовская	+0,88
Харьковская	+0,35
Черниговская	+0,69
Полтавская	+0,76
Херсонская	+0,28
Екатеринославская	+0,10
Московская	+0,36
Владимирская	+0,26
Костромская	+0,36
Калужская	+0,41
Псковская	+0,16

Изъ 16 губерній только 7 (правда, въ томъ числѣ обладающія очень старой земской статистикой Воронежская, Полтавская и Казанская губерніи) проявляютъ достаточную степень параллельности данныхъ. И опять-таки высота корреляціи въ этихъ исключительныхъ (по надежности матерьяловъ) губерніяхъ далеко не та, съ какой мы до сихъ поръ имѣли дѣло въ аналогичныхъ случаяхъ. Вмѣсто единицы, максимумъ единодушія источниковъ измѣряется коэффиціентами: +0,88; +0,76; +0,73; въ четырехъ изъ семи особо-благополучныхъ губерній коэффиціентъ не доходитъ даже до +0,70. Нельзя также не обратить вниманія и на величину коэффиціентовъ по губерніямъ съ недостаточной параллельностью кривыхъ: +0,16; +0,10; +0,01,—всѣ эти дроби указываютъ на такую ничтожность родственности данныхъ, какая граничитъ съ полной безпорядочностью ихъ и взаимоотношеній.

Наконецъ, вотъ критика данныхъ о географіи измѣненій пропорціи между владѣльческими и крестьянскими урожаями.

Коэффиціенты корреляціи между данными о географіи динамики взаимоотношеній сборовъ.

Между оффиц. данными по 50 губ. . . . . . . +0,44

» комитетск. и земскими по 16 губ. . . . . +0,59

Параллельность замѣчается только между комитетскими и земскими цыфрами,—какъ разъ тамъ, гдѣ, въ виду рискованности пріемовъ вычисленія коэффиціента [1]), мы не можемъ придавать ему большого значенія. Тотъ же коэффиціентъ, который дѣйствительно строго отражаетъ изучаемое явленіе,—коэффиціентъ между оффиціальными данными недопустимо низокъ.

Чѣмъ объяснить всѣ эти обстоятельства, какъ не ненадежностью соотвѣтствующихъ данныхъ?

Мыслимо, конечно, и другое истолкованіе. Мыслимо утверждать, что приведенные коэффиціенты говорятъ о ненадежности не всѣхъ источниковъ, а только какихъ-нибудь двухъ или даже одного. Вѣдь, ясно, что при сопоставленіи двухъ кривыхъ отсутствіе параллельности можетъ вызываться уклоненіемъ отъ дѣйствительности только одной изъ нихъ, а непремѣнно обѣихъ [2]).

Однако склониться къ такому объясненію мы могли бы только тогда, если бы за него говорили какія-нибудь вѣскія апріорныя соображенія или же сами цыфры. Но ни того, ни другого въ нашемъ случаѣ не оказывается. Сосредоточиваясь на цыфрахъ, мы не въ силахъ выдѣлить источникъ, внушающій довѣріе не въ примѣръ остальнымъ. Изслѣдованіе взаимнаго расположенія нашихъ кривыхъ даетъ, правда, нѣкоторый намекъ на преимущественную достовѣрность комитетскихъ данныхъ, но именно только намекъ, опереться на который нѣтъ возможности. Дѣйствительно, если можно еще заявлять, что земская статистика опредѣляетъ изучаемыя нами относительныя числа въ общемъ ниже, чѣмъ Комитетъ (изъ 16 губерній ея показанія болѣе оптимистичны, сравнительно съ комитетскими, лишь по четыремъ: Полтавской, Воронежской, Костромской и Псковской), то будетъ безусловной натяжкой настаивать, что цыфры Отдѣла сколько-ни-

---

[1]) Достаточно охарактеризованной выше (см. стр. 72).

[2]) Напримѣръ, отсутствіе параллельности между комитетскими и земскими данными *можетъ* говорить не непремѣнно о шаткости и тѣхъ и другихъ, но о ненадежности лишь комитетскихъ или—при достаточной ихъ солидности—о ненадежности однѣхъ земскихъ.

будь рѣзко тяготѣютъ къ превышенію комитетскихъ. Изъ губернскихъ данныхъ мы видимъ, что только 28 губерній въ самомъ дѣлѣ даютъ высшее выраженіе интересующимъ насъ цыфрамъ; изъ 22 остальныхъ въ шести губерніяхъ оказываются тожественные показатели по обоимъ источникамъ, и 16 констатируютъ отставанье цыфръ Отдѣла. Дѣлать на основаніи такихъ данныхъ сколько-нибудь категорическій выводъ, очевидно, и рискованно, и просто неправильно.

Не болѣе опредѣленны результаты, какихъ мы добиваемся и путемъ апріорныхъ соображеній. Относительно какого источника мы можемъ поручиться, что подъ рубрикой „владѣльческихъ" и „крестьянскихъ" урожаевъ въ немъ изъ года въ годъ разумѣется одно и то же, и, слѣдовательно, констатируемыя имъ измѣненія въ пропорціи сборовъ обѣихъ группъ свободны отъ воздѣйствія формально-статистическаго момента? Имѣя въ виду буквальный смыслъ программъ, легко, конечно, отдать преимущество Центральному Комитету, такъ какъ его опросные бланки съ интересующей насъ стороны не подвергались реформѣ за всѣ 30 лѣтъ. Но достаточно вспомнить хотя бы объ арендныхъ земляхъ, въ способахъ учета которыхъ до сихъ поръ не достигнуто минимальной опредѣленности, чтобы понять, что отъ неизмѣнности буквы программы здѣсь нельзя заключать къ однообразію собираемаго по этой программѣ матерьяла. Что же сказать о данныхъ Отдѣла и земскихъ? Въ огромной массѣ случаевъ здѣсь мы абсолютно не знаемъ, что изъ себя представляютъ въ отдѣльные годы „владѣльцы" и „крестьяне", и однообразно ли хозяйственное разстояніе между ними; но если принять въ расчетъ постоянное колебаніе въ ихъ числѣ (не говоря уже о ихъ составѣ и о колебаніяхъ въ способахъ собиранія свѣдѣній), то a priori будетъ совершенно неизбѣжнымъ самое сильное вліяніе чисто-статистическихъ причинъ на изучаемыя нами кривыя, и намъ сразу придется отклонить мысль объ исключительномъ достоинствѣ земскихъ данныхъ или данныхъ Отдѣла, которое позволило бы отнести отмѣченную выше слабость корреляціи на счетъ одного только Комитета.

Итакъ, ни апріорныя, ни апостеріорныя соображенія не позволяютъ истолковать констатированныя выше обстоятельства въ сравнительно благополучномъ смыслѣ. При этихъ условіяхъ остается обратиться къ наиболѣе пессимистическому ихъ толкованію. И мы дѣйствительно къ нему обращаемся. Невозможность уяснить

по имѣющимся матерьяламъ динамику различій въ сборахъ мы считаемъ наиболѣе правильнымъ выводомъ изъ сгруппированныхъ цыфръ.

Возникаетъ вопросъ: какое вліяніе оказываетъ такой выводъ на наши предыдущіе тезисы? не измѣняетъ ли, не парализуетъ ли онъ ихъ?

Мы думаемъ, что для подобныхъ заключеній нѣтъ почвы. Наши предыдущіе тезисы были въ свое время строго обоснованы, и затронутыя въ настоящемъ отдѣлѣ обстоятельства, касающіяся совершенно другой стороны явленія, чѣмъ какую мы до сихъ поръ изслѣдовали, не имѣютъ къ нимъ прямого отношенія.

Только что сдѣланный нами выводъ лишь въ томъ смыслѣ не безразличенъ для предыдущаго, что онъ лишній разъ напоминаетъ условность нашего оптимистическаго тона и его ограниченный смыслъ. Это напоминаніе, дѣйствительно, чрезвычайно важно, и, заканчивая сейчасъ изслѣдованіе цыфръ динамики и вмѣстѣ съ тѣмъ изученіе общей родственности матерьяловъ, мы должны его твердо усвоить.

Заключимъ настоящую главу, какъ и предыдущую, краткой формулировкой всего, что удалось намъ въ ней выяснить.

Можно намѣтить слѣдующіе тезисы.

1. Непостоянство пріемовъ изслѣдованія и ненормальность общаго уклада русской урожайной статистики отражаются на данныхъ о динамикѣ сборовъ въ видѣ неустойчивости во взаимномъ отношеніи источниковъ или даже въ систематическомъ ростѣ ихъ разнорѣчій, хотя отражаются и не съ такой силой, какъ на данныхъ объ абсолютной высотѣ сборовъ.

2. При всемъ этомъ имѣющіеся матерьялы о движеніи среднихъ сборовъ въ огромной массѣ правдоподобны и однородны и, слѣдовательно, пригодны для утилизаціи въ изслѣдованіяхъ, не претендующихъ на большую точность.

3. Наибольшее довѣріе внушаютъ—изъ отдѣльныхъ источниковъ Центральный Статистическій Комитетъ, а изъ отдѣльныхъ группъ сообщаемыхъ источниками данныхъ—крестьянскія данныя.

4. Между суммарными—въ хронологическомъ и географическомъ смыслѣ—и детальными данными, между данными о дви-

женіи сборовъ въ отдѣльныхъ территоріальныхъ единицахъ и данными о географіи этого движенія существуетъ лишь количественная, а не принципіальная разница.

5. Изъ всего сказаннаго приходится сдѣлать исключеніе лишь для данныхъ о взаимоотношеніи между владѣльческими и крестьянскими сборами, не внушающихъ достаточнаго довѣрія ни при оцѣнкѣ динамики отражаемаго ими явленія въ предѣлахъ отдѣльныхъ территоріальныхъ единицъ, ни при установленіи ея географіи.

III.

Анализъ данныхъ объ абсолютной и относительной высотѣ урожаевъ въ отдѣльные годы.

Предшествующее изложеніе въ достаточной мѣрѣ охарактеризовало текущія урожайныя данныя съ точки зрѣнія ихъ пригодности для изслѣдованій, видящихъ въ урожаѣ лишь тотъ или иной симптомъ. Какъ ни неполонъ переработанный въ немъ матеріалъ, какъ ни грубы его методы, все-таки мы въ правѣ настаивать, — съ большой вѣроятностью успѣха,—что его основныя положенія не грѣшатъ противъ истины сколько-нибудь серьезно.

Теперь намъ необходимо обратиться ко второму интересующему насъ пункту: къ выясненію цѣнности урожайныхъ данныхъ для изысканій строго-злободневнаго характера, изысканій, въ которыхъ урожай привлекается къ дѣлу, именно какъ урожай, какъ опредѣленная сумма продуктовъ.

Что предшествующее изложеніе почти ничего не даетъ намъ для выяненія этого второго пункта, понятно само собой. Оно было бы для него безполезно даже въ томъ случаѣ, если бы изслѣдователи затрагиваемаго нами типа оперировали именно со средними подесятинными сборами, которыми мы до сихъ поръ ограничивали наше вниманіе. Въ самомъ дѣлѣ отъ наличности установленныхъ выше «правдоподобности» и «однородности» среднихъ цыфръ разныхъ источниковъ весьма рискованно (можетъ быть, даже невозможно) заключать,—при чудовищной неустойчивости русскихъ урожаевъ и при непомѣрно высокой, вслѣдствіе этого, нормѣ теоретически допустимыхъ разнорѣчій между данными,—объ ихъ абсолютной близости къ истинѣ и другъ къ другу; между тѣмъ только послѣднія два обстоятельства и интересуютъ изслѣдователей того типа, къ которому мы теперь переходимъ. Но на самомъ дѣлѣ изслѣдователи, о которыхъ идетъ рѣчь, оперируютъ

обыкновенно не со средними величинами за рядъ лѣтъ, а съ цыфрами каждаго отдѣльнаго года; сплошь и рядомъ съ цыфрами не фактическаго, а лишь вѣроятнаго, ожидаемаго урожая; съ цыфрами урожая не подесятиннаго, а общаго со всей засѣянной площади; съ цыфрами, цѣнность которыхъ въ самой сильной мѣрѣ зависитъ отъ своевременности ихъ полученія. Ясно, насколько малоцѣнны для нихъ,—при такихъ условіяхъ,—всѣ наши предыдущіе выводы, и насколько намъ необходимо продолжить нашъ анализъ во избѣжаніе однобокости нашей характеристики. Необходимому продолженію нашего обзора, именно, повороту его въ сторону моментовъ, важныхъ для изслѣдователей — практиковъ, и посвящена настоящая глава.

Какъ мы сейчасъ увидимъ, намъ удалось привлечь къ выясненію степени пригодности имѣющихся данныхъ для своевременнаго точнаго учета общихъ сборовъ лишь довольно скудные сравнительно съ предыдущимъ, и, главное, очень неравномѣрные матеріалы. Но смущаться этимъ обстоятельствомъ не приходится. Скудость анализируемыхъ ниже данныхъ отвѣчаетъ простотѣ рѣшаемаго съ ихъ помощью вопроса, который ни въ какомъ случаѣ не идетъ въ параллель съ предыдущимъ. Что же касается ихъ неравномѣрности, то замѣтимъ, что въ статистическихъ изслѣдованіяхъ всѣ части настолько тѣсно спаяны, что достаточно охарактеризовать, какъ слѣдуетъ, одну, чтобы съ одного намека оцѣнить достоинство другихъ. Одну часть матеріаловъ, именно, данныя о ежегодныхъ сборахъ съ десятины мы можемъ изучить основательно; это даетъ намъ почву для болѣе быстраго усвоенія характера другой части ихъ, менѣе богато представленной. И вотъ въ результатѣ мы въ правѣ разсчитывать, что рѣшимъ интересующую насъ теперь проблему не менѣе точно, чѣмъ предыдущую,— настолько точно, чтобы съ высокой степенью вѣроятности ручаться за ея рѣшеніе именно въ какомъ-нибудь одномъ, а не другомъ смыслѣ.

Какова цѣнность русской текущей урожайной статистики съ точки зрѣнія изслѣдователей, интересующихся урожаемъ, какъ валовой суммой продуктовъ? Давая въ среднемъ правдоподобныя и однородныя показанія, достигаетъ ли она такой степени *абсолютной точности*, какая требуется для удачнаго веденія продовольственной кампаніи, для правильности расчетовъ относительно предстоящаго состоянія хлѣбнаго рынка и т. п.? Позво-

ляетъ ли она во-время установить въ каждый годъ цыфру общаго сбора съ вѣроятной ошибкой, не отражающейся серьезно на практическихъ мѣропріятіяхъ?

Рѣшеніе этихъ вопросовъ, очевидно, предполагаетъ оцѣнку слѣдующихъ элементовъ урожайной статистики: 1) ежегодныхъ данныхъ о фактическомъ подесятинномъ сборѣ; 2) ежегодныхъ данныхъ о величинѣ посѣвной площади; 3) ежегодныхъ данныхъ объ ожидаемомъ урожаѣ; 4) цѣлесообразности территоріальныхъ группировокъ сообщаемыхъ ежегодно данныхъ и своевременности выпуска въ свѣтъ урожайныхъ сборниковъ. Посмотримъ же, что можно сказать относительно каждаго изъ этихъ элементовъ. Сосредоточивая вниманіе, главнымъ образомъ, на трехъ первыхъ, опредѣлимъ степень близости, наблюдаемой здѣсь между отдѣльными источниками, и, по возможности, между источниками и самой дѣйствительностью. Въ качествѣ нормы допустимаго расхожденія (о цѣнности данныхъ намъ и здѣсь приходится, какъ выше, судить по ихъ единодушію) примемъ,—за неимѣніемъ болѣе эластичнаго критерія,—неподвижную величину: 10—15%.

Прежде всего у насъ на очереди анализъ ежегодныхъ данныхъ о сборѣ съ десятины. Чтобы легче оріентироваться здѣсь, припомнимъ еще разъ собранные въ предыдущихъ главахъ %% разнорѣчія источниковъ въ опредѣленіи *среднихъ за рядъ лѣтъ* сборовъ. Какъ, судя по этимъ процентамъ, должны мы рисовать себѣ взаимоотношеніе ежегодныхъ цыфръ: въ благополучномъ или въ тревожномъ смыслѣ?

Разнорѣчія между многолѣтними данными:

%%	Число губерній.	Число уѣздовъ.	
	Между губернскими данными Ц. К. и О. С. Э.	Между уѣздными данными Ц. К. и О. С. Э.	Между уѣздными данными земскими и Ц. К.
Свыше 25	1	28	16
21—25	7	15	10
16—20	8	24	17
11—15	27	29	20
6—10	36	26	41
1—5	21	12	42
0	—	4	13
Итого. . .	100	138	159

Несомнѣнно, что цыфры этой таблицы, суммирующей разнорѣчія источниковъ въ оцѣнкѣ абсолютной величины среднихъ сборовъ, разбросанныя выше по нѣсколькимъ отдѣламъ первой главы, носятъ оттѣнокъ довольно зловѣщій.

Передъ нами среднія данныя, т. е. сглаженныя, освобожденныя отъ всѣхъ крайностей, — и все-таки что мы видимъ? Лѣвый столбецъ, касающійся 24-лѣтнихъ губернскихъ оффиціальныхъ свѣдѣній, констатируетъ разнорѣчія свыше 15% (въ итогѣ для земель обѣихъ категорій) по 16 губерніямъ, а свыше 10% по 43, т. е. почти въ половинѣ всѣхъ случаевъ. Еще печальнѣе указанія второго столбца: больше половины разнорѣчій между уѣздными оффиціальными данными относится къ превышающимъ 15%; если же считать чрезмѣрными также и разнорѣчія за 10%, то на долю сомнительныхъ данныхъ придется почти ²/₃. Отнюдь также не благопріятнаго характера, хотя и мягче, указанія третьяго столбца, посвященнаго взаимоотношенію комитетскихъ и земскихъ уѣздныхъ цыфръ: пятая доля уѣздовъ съ превышеніемъ 15%-ной нормы разнорѣчія и треть съ разнорѣчіемъ выше 10% не могутъ не навести на тревожныя размышленія, если не забывать, что передъ нами данныя о среднемъ сборѣ за рядъ лѣтъ, что при переходѣ къ индивидуальнымъ сборамъ должны открыться недопустимыя разнорѣчія и тамъ, гдѣ по нашей таблицѣ все обстоитъ благополучно.

Такимъ образомъ, судя по даннымъ предыдущихъ главъ, слѣдуетъ ждать отъ анализа годичныхъ цыфръ выводовъ самыхъ печальныхъ, отвѣчающихъ на нашъ вопросъ далеко не въ томъ духѣ, какимъ было до сихъ поръ проникнуто наше изложеніе.

И анализъ дѣйствительно даетъ именно такіе результаты.

Въ виду перегруженности нашей работы цыфровымъ матеріаломъ мы не будемъ останавливаться на взаимоотношеніи оффиціальныхъ источниковъ, а ограничимся сопоставленіемъ комитетскихъ и земскихъ цыфръ. Дадимъ себѣ трудъ всмотрѣться въ нижеслѣдующія двѣ таблицы, въ которыхъ по 20—21 губерніямъ показываются разнорѣчія между земскими и комитетскими губернскими данными о подесятинномъ сборѣ ржи за каждый годъ, по какому мы располагаемъ свѣдѣніями [1]).

---

[1]) Сгруппированныя въ дальнѣйшихъ таблицахъ числа представляютъ собой, какъ и всѣ, съ какими мы до сихъ поръ имѣли дѣло, величину превышенія земскими цыфрами комитетскихъ или ихъ отставанія отъ послѣднихъ, выраженную въ

Разнорѣчія между земскими и комитетскими владѣльческими данными объ абсолютной высотѣ подесятинныхъ сборовъ по губерніямъ:

Годы.	Воронежской.	Орловской.	Рязанской.	Самарской.	Нижегородской.	Уфимской.	Казанской.	Саратовской.	Харьковской.	Кіевской.	Черниговской.
1885	—	—	—	—	—	—	+24	—	—	—	—
1886	+3	+9	—	—	—	—	+8	—	—	—	—
1887	+15	−10	—	—	—	—	+36	—	—	—	—
1888	+9	−2	—	—	—	—	+44	—	—	—	—
1889	−7	−4	—	—	—	—	+20	—	—	—	—
1890	+3	−15	—	—	—	—	+33	—	—	—	—
1891	−3	+3	—	—	—	—	+9	—	—	—	—
1892	−2	−9	—	+38	+15	—	+39	—	—	—	—
1893	0	+6	—	+13	+15	—	+29	—	—	—	—
1894	0	−3	—	—	+18	—	+15	—	—	—	—
1895	0	−8	—	+12	+18	—	+8	—	—	—	—
1896	−14	—	—	−6	+5	0	+13	—	—	—	—
1897	−14	—	—	−12	+14	+19	−14	—	—	—	—
1898	+9	—	—	−16	+13	−13	+32	—	—	—	—
1899	−6	—	—	−13	+4	+14	−15	+22	—	—	—
1900	−5	—	—	+9	+10	+4	—	+2	—	—	—
1901	−7	+14	—	−23	+9	−1	—	+6	—	—	—
1902	+4	−5	—	−9	+13	+4	+9	+2	—	—	—
1903	0	+15	—	−4	−2	0	—	+5	+59	—	—
1904	+23	+6	+8	−4	+1	+12	—	+8	+17	—	+27
1905	−9	+4	+4	−15	+19	+3	+8	+16	+9	—	+14
1906	+6	−4	+15	—	−3	+9	—	+2	+17	—	+13
1907	+6	−11	—	—	−9	−3	+15	—	+48	+16	+4
1908	+11	+17	—	—	−2	−12	0	—	+35	+10	+13
1909	+13	+4	—	—	+9	−11	+28	—	+53	0	−4
1910	—	+18	—	—	—	−8	+7	—	+12	—	+14
1911	—	+13	—	—	—	−5	—	—	—	—	—
1912	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

%% къ послѣднимъ. Напримѣръ, помѣщенная въ Воронежской губерніи для 1886 г. цыфра +3 означаетъ, что земская оцѣнка владѣльческаго сбора съ десятины (44,5 пуд.) на 3% превышаетъ комитетскую (43,2 пуд.), принимаемую за 100. Подчеркиваемъ, что всѣ наши сопоставленія имѣютъ въ виду сборы въ пудахъ; при сравненіи сборовъ, опредѣленныхъ въ мѣрахъ объема или въ формѣ «самъ-столько» картина не всегда совпадаетъ съ изображаемой въ нашихъ таблицахъ. Значекъ *) въ нашихъ таблицахъ означаетъ, что, начиная съ отмѣченнаго года, данныя не вполнѣ сравнимы съ предыдущими, въ виду перемѣнъ въ методахъ ихъ собиранія.

Разнорѣчія между земскими и комитетскими владѣльческими данными объ абсолютной высотѣ подесятинныхъ сборовъ по губерніямъ:

Годы.	Полтавской.	Херсонской.	Екатеринославской.	Московской.	Владимирской.	Костромской.	Калужской.	Ярославской.	Псковской.	Смоленской.
1885	—	—	—	+22	—	—	—	—	—	—
1886	+43	—	—	+30	—	—	—	—	—	—
1887	+38	—	—	+28	—	—	—	—	—	—
1888	+37	+13	—	+18	—	—	—	—	—	—
1889	+41	+21	—	+28	—	—	—	—	—	—
1890	+25	+30	—	+24	—	—	—	—	—	—
1891	+33	+37	—	+24	—	—	—	—	—	—
1892	+5	0	—	+13	—	—	—	—	—	—
1893	+11	+11	—	+6	—	—	—	—	—	—
1894	+21	−12	—	+7	—	—	—	—	—	—
1895	+23	−15	—	−14	—	—	—	—	—	—
1896	+21	0	—	+1	—	0	—	—	—	—
1897	+24	0	—	−4	−9	+8	—	—	—	—
1898	+17	−17	—	0	—	+4	—	—	—	—
1899	+10	−6	—	−16	−2	+17	—	+28	—	—
1900	+2	−15	—	−19	—	+6	—	—	—	+8
1901	+22	−6	—	−5	—	+20	+14	+17	—	+5
1902	+33	−14	—	−13	−11	+9	+22	—	—	−2
1903	+19	−16	−7	−14	−13	+11	+9*)	+12	—	+11
1904	+64	−26	−9	+1	−7	+8	+9	0	−22	+13
1905	−5	−21	−8	−19	−29	+19	+21	+7	−20	−2
1906	+34	−11	−9	−21	—	+3	+29	−15	−20	−4
1907	+27	+17	+5	−19	−15	+2	+1	−3	−21	−3
1908	+24	−19	+38	−17	—	+14	−16	−10	−26	−11
1909	+30	—	+9	−16	—	+24*)	+26	—	−11	0
1910	—	−9	+19	−33	—	+8	+34	—	−11	0
1911	+18	—	—	0	—	—	—	—	−14	+10
1912	—	—	—	+10	—	—	+27	—	—	—

Разнорѣчія между земскими и комитетскими крестьянскими данными объ абсолютной высотѣ подесятинныхъ сборовъ по губерніямъ:

Годы.	Воронежской.	Орловской.	Рязанской.	Самарской.	Нижегородской.	Уфимской.	Казанской.	Саратовской.	Харьковской.	Кіевской.	Черниговской.
1885	—	—	—	—	—	—	+20	—	—	—	—
1886	−7	−5	—	—	—	—	+17	—	—	—	—
1887	+20	−6	—	—	—	—	+41	—	—	—	—
1888	+1	−7	—	—	—	—	+27	—	—	—	—
1889	+1	+6	—	—	—	—	+25	—	—	—	—
1890	0	−10	—	—	—	—	+23	—	—	—	—
1891	−10	−15	—	—	0	—	+17	—	—	—	—
1892	−14	−6	—	+13	+6	—	+34	—	—	—	—
1893	−5	+7	—	+11	−3	—	+31	—	—	—	—
1894	+2	−8	—	—	−2	—	+5	—	—	—	—
1895	−5	−2	—	+7	−5	—	+12	—	—	—	—
1896	−17	−10	—	0	−6	—	+15	—	—	—	—
1897	−13	−11	—	−10	+6	—	+5	—	—	—	—
1898	−28	−16	—	+8	−2	−26	+15	—	—	—	—
1899	+4	−17	—	+2	−2	−14	+2	+23	—	—	—
1900	+2	−24	—	+13	0	−16	+12	+10	—	—	—
1901	+1	−12	—	−4	+5	−18	+6	0	—	—	—
1902	+8	−15	—	+4	0	−17	+19	+3	—	—	—
1903	+2	−22	—	−4	−2	−17	+23	+2	+9	—	—
1904	+12	−20	−21	+9	+2	+8	+38	+14	−8	—	+13
1905	−4	−8	−8	+11	−3	−7	+24	+56	−4	—	+3
1906	+10	−3	+3	—	−4	0	—	−20	+2	—	+10
1907	+22	−15	—	—	−4	+2	+28	—	+7	−20	−5
1908	+17	−14	—	—	+5	−12	+26	—	+1	−22	0
1909	+7	−14	—	—	+3	0	+15	—	−4	−18	+2
1910	—	−6	—	+3	—	−4	+26	—	+14	—	+12
1911	—	−12	—	—	—	−19	—	—	—	—	—
1912	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Разнорѣчія между земскими и комитетскими крестьянскими данными объ абсолютной высотѣ подесятинныхъ сборовъ по губерніямъ:

Годы.	Полтавской.	Херсонской.	Екатеринославской.	Московской.	Владимирской.	Костромской.	Калужской.	Ярославской.	Псковской.	Смоленской.	Вятской.
1885	—	—	—	+8	—	—	—	—	—	—	—
1886	+24	—	—	+22	—	—	—	—	—	—	—
1887	+30	—	—	+10	—	—	—	—	—	—	—
1888	+15	+14	—	+8	—	—	—	—	—	—	—
1889	+20	+22	—	+41	—	—	—	—	—	—	—
1890	+7	—6	—	+7	—	—	—	—	—	—	—
1891	+14	—17	—	+15	—	—	—	—	—	—	—
1892	—15	+9	—	+5	—	—	—	—	—	—	+5
1893	—2	0	—	—4	—	—	—	—	—	—	—4
1894	0	—2	—	—4	—	—	—	—	—	—	—16
1895	—1	—14	—	—11	—	—	—	—	—	—	—12
1896	0	—22	—	—3	—14	+12	—	—	—	—	—8
1897	—2	—8	—	—6	—21	+16	—	—	—	—	—11
1898	—3	—14	—	—2	—16	+5	—	—	—	—	—18
1899	—5	—16	—	—4	—8	+8	—	+11	—	—	—6
1900	—2	—15	—	+4	—10	+2	—	—	—	—5	—5
1901	0	—10	—	+3	—	+13	+23	—2	—	—8	—13
1902	+9	—8	—	—18	—7	+12	+29	—	—	—13	—19
1903	—6	—12	—12	—4	—12	+13	+14	0*)	—	—16	—16
1904	+15	—14	—7	—10	—7	+12	+16	—14	—14	—12	—14
1905	+3	—13	—20	—5	—11	+10	+25	—5	—19	—13	—12
1906	+4	—6	—17	—3	—	—4	+55	—11	—17	—5	—
1907	+2	+6	—15	+4	—10	+2	+37	—6	—12	—10	—
1908	0	+7	+66	+1	—	+30	+27	—13	—26	—15	—
1909	—8	—	—11	—4	—	0	—9*)	—	+6	—6	—
1910	—	—12	—9	—6	—	—5	—10	—	—17	—9	—
1911	0	—	—12	+35	—	—	—	—	—15	—5	—
1912	—	—	—	+14	—	—	—17	—	—	—	—

Въ обѣихъ таблицахъ собрано около 600 разнорѣчій: въ первой 283 и во второй 314. Какъ же распредѣляются они по размѣрамъ? Отвѣтъ мы легко находимъ, составляя на основаніи собранныхъ данныхъ новую таблицу, сводную.

Предѣлы разно-рѣчій.	Влад. данныя.		Крест. данныя.		Безъ различія владѣній.	
	Число случаевъ.	Среднее разнорѣчіе.	Число случаевъ.	Среднее разнорѣчіе.	Число случаевъ.	Среднее разнорѣчіе.
0	17	0	17	0	34	0
1—5	53	3	82	3	135	3
6—10	58	8	70	8	128	8
11—15	62	13	70	13	132	13
16—20	33	18	36	18	68	18
21—25	22	22	17	23	40	23
26—30	16	28	11	28	27	28
Свыше 30	22	41	11	43	33	42
Итого. . . .	283	—	314	—	597	—

Какъ видимъ, внѣ подозрѣній надо считать всего 297 данныхъ изъ 597, т. е. приблизительно половину; по отдѣльнымъ категоріямъ данныхъ эта группа, правда, колеблется, но колеблется незначительно: у владѣльцевъ она спускается до 128 случаевъ изъ 283, у крестьянъ выростаетъ до 169 изъ 314,—иными словами, и въ томъ и въ другомъ случаѣ весьма недалеко уходитъ отъ 50%. Это обстоятельство слишкомъ рѣзко заставляетъ насъ прійти къ отрицательному взгляду на цѣнность годичныхъ данныхъ, чтобы на немъ стоило останавливаться. Если мы даже прибавимъ теперь къ отмѣченной группѣ еще группу разнорѣчій въ 11—15%%, то у насъ все-таки придется на долю относительно—точныхъ данныхъ 429 единицъ изъ 597,—слишкомъ 28% останутся подозрительными. Съ такимъ % недопустимыхъ разнорѣчій намъ не приходилось встрѣчаться, если только не считать данныхъ о динамикѣ взаимоотношеній между владѣльческими и крестьянскими сборами, признанныхъ нами негодными для утилизаціи. Но значительность этого процента, ясная и сама по себѣ, возрастетъ еще болѣе, если принять въ расчетъ, что, съ точки зрѣнія изслѣдователей-практиковъ нормальнымъ можно признать только такое состояніе урожайной статистики, когда внушаютъ къ себѣ довѣріе всѣ, а не просто лишь большинство данныхъ.

Въ самомъ дѣлѣ, допустимъ, что изъ 50 губерній въ данный годъ цыфры оказались не въ порядкѣ только по какой-нибудь одной. Можетъ ли признать такое положеніе удовлетворительнымъ дѣятель продовольственной компаніи, если неудачная цыфра пришлась какъ разъ на голодную губернію, или желѣзнодорожный агентъ, если она относится къ губерніи съ урожаемъ выше средняго, и если, благодаря вызваннымъ ею ошибкамъ въ расчетѣ, на прилегающей линіи образовались залежи?

Отмѣчая недопустимо—высокій % чрезмѣрныхъ разнорѣчій между земскими и комитетскими данными, мы не должны думать, что дѣло идетъ о незначительномъ превышеніи нашей нормы 10—15%%, или что случаи превышенія падаютъ на ранній періодъ урожайной статистики. Крайнія по рѣзкости разнорѣчія относятся къ девятисотымъ годамъ ничуть не въ меньшей мѣрѣ, чѣмъ къ 80-мъ и 90-мъ. Достигаютъ они (какъ это видно изъ сводной таблицы) даже въ среднемъ 20—25%%. Отдѣльные же случаи просто невѣроятны. Такъ, крестьянскія данныя Московской губерніи даютъ въ 1911 году 35% расхожденія; Калужскія въ 1906 году 55%; Екатеринославскія въ 1908 году 66%. Изъ владѣльческихъ цыфръ отмѣтимъ Харьковскія 1909 года, расходящіяся на 53%, или, напримѣръ, Полтавскія, обнаруживающія въ 1904 году 64% разногласія.

Необходимо принять въ соображеніе и еще одно обстоятельство,—то, что въ практическихъ выкладкахъ часто важно знать не губернскія, а уѣздныя, иногда даже волостныя цыфры. Но самособою понятно, что, если приходится вынести рѣзкій приговоръ по адресу первыхъ, то ко вторымъ и третьимъ онъ приложимъ въ усиленной мѣрѣ. Въ справедливости этого нетрудно убѣдиться на нѣсколькихъ, выхваченныхъ наудачу примѣрахъ. Возьмемъ хотя бы данныя 1908 года по Московской губерніи, дающія, какъ видно по таблицѣ, всего 1% разнорѣчія между Комитетомъ и земскимъ статистическимъ бюро, т. е. почти совпаденіе обоихъ (крестьянскихъ) показаній. Въ этотъ годъ по Коломенскому уѣзду сборъ ржи у крестьянъ исчислялся земствомъ, приблизительно, въ 38 пудовъ, а Комитетомъ въ 52 п.,—разница, въ %% къ комитетской цыфрѣ, 27%; въ Дмитровскомъ уѣздѣ величина сбора опредѣляется въ 49 и 40 пуд.,—23% разницы; сборъ Верейскаго уѣзда земство оцѣниваетъ въ 17 пуд., Комитетъ въ 28, что составляетъ разницу въ 39%. Можно ли было ждать чего-нибудь

подобнаго, судя по скромному расхожденію губернскихъ данныхъ? Возьмемъ крестьянскія данныя по Уфимской губерніи за 1909 годъ. Здѣсь губернскія цыфры тожественны, разница по губерніи=0. Что же открывается, когда мы спускаемся къ уѣздамъ? По Уфимскому уѣзду между земской (68 п.) и комитетской (60 п.) цыфрами сбора оказывается 13% разницы. По Златоустовскому уѣзду данныя замѣчаются такія: 35 п. и 42 п.,—разница 7 пудовъ, или 17%. Хотя обѣ величины и не такъ исключительны, какъ мы сейчасъ встрѣтили въ Московской губерніи, но, конечно, отъ нихъ далеко до средней по губерніи тожественности обоихъ показаній. Возьмемъ Полтавскую губернію 1908 года, въ которой по обоимъ источникамъ крестьянскія цыфры совпадаютъ. Урожай Константиноградскаго уѣзда исчисляется тутъ земствомъ въ 34 п., Комитетомъ въ 26 п.,—разница 31%; для урожая Пирятинскаго уѣзда мы имѣемъ 21 пудъ и 13 пудовъ,—разница въ 62%! Комментировать эти цыфры излишне. Если настолько грубыя расхожденія уѣздныхъ свѣдѣній кроются за полной тожественностью губернскихъ показателей, то чего же мы должны ждать тамъ, гдѣ даже губернскія цыфры говорятъ о существенной разноголосицѣ источниковъ? Въ Ананьевскомъ уѣздѣ мы находимъ въ 1906 году 32% разницы между крестьянскими показаніями о сборѣ ржи (70 п. и 53 п.); въ Чистопольскомъ 1907 годъ обнаружилъ 39% разницы (61 п. и 44 п.); въ Царицынскомъ, въ 1906 году, 46% (6 пуд. и 11 п.); въ Вольскомъ въ тотъ же годъ 50% (6 и 12 пуд.); въ Казанскомъ и Свіяжскомъ для 1910 года 54% (57 и 37 п.; 40 и 26); въ Белебеевскомъ за 1906 годъ 50% (12 п. и 8 п.). Между тѣмъ всѣ эти годы въ цѣломъ для соотвѣтствующихъ губерній отнюдь не являются очень выдающимися въ смыслѣ разноголосицы. До сихъ поръ мы имѣли въ виду исключительно крестьянскія данныя. Владѣльческія данныя не менѣе красочны. Въ 1907 году въ Цивильскомъ уѣздѣ по земскимъ даннымъ владѣльцы сняли 131 пудъ ржи, а по комитетскимъ только 62,—разница почти 100%! Въ Казанскомъ для 1909 года оказываются величины: 96 п. и 58 п.,—разница 66%; въ Роменскомъ въ 1904 году мы видимъ 116 п. и 74,8 пуд.,—разница 55%: Миргородскій уѣздъ, тоже 1904 года: земскія данныя говорятъ о 94 п., комитетскія о 57,7,—разница 63%; Переяславскій уѣздъ того же года: 131 п. и 62,3 пуда,—разница 110%: Кобелякскій уѣздъ 1902 года: 158 и 80,9 пуд.,—95% разницы! Заглянемъ въ Вольскій уѣздъ. Вотъ какъ отразили

отдѣльные источники неурожайный 1905 годъ. По комитетскимъ свѣдѣніямъ, владѣльцы собрали съ десятины 9,7 пудовъ; по свѣдѣніямъ Отдѣла Сельской Экономіи, 17 пудовъ; по земскимъ, 39,6 пудовъ. Между крайними показаніями разница въ 30 пудовъ! Земская цифра въ 4 раза выше комитетской!

Таковы случайные и вовсе не самые характерные по рѣзкости примѣры уѣздныхъ разнорѣчій, показывающіе, до какой степени мы должны усилить смыслъ приведенныхъ выше таблицъ, и безъ того достаточно мрачный. Дѣйствительно, если за тожествомъ губернскихъ данныхъ могутъ крыться по уѣздамъ (которые, главнымъ образомъ, и имѣетъ въ виду практика) и 20, и 30 и 60%% разнорѣчій, а скромное расхожденіе губернскихъ цыфръ на 10% влечетъ за собой иногда чуть ли не двойное превышеніе цыфры одного источника цыфрой другого,—то можно ли брать наши таблицы такъ, какъ онѣ есть, можно ли настаивать, что доля недопустимыхъ разнорѣчій колеблется отъ 28 до 50%%, что средняя величина ихъ равняется, приблизительно, 25% и т. п.? Не является ли дѣломъ простой осторожности—съ силой подчеркнуть мрачныя стороны нашихъ таблицъ и отказать въ серьезномъ значеніи ея благопріятнымъ мѣстамъ?

Указавъ на необходимость принимать въ расчетъ кроющіяся за губернскими показателями уѣздныя разногласія, мы отмѣтили только одно обстоятельство, усиливающее тревожный смыслъ нашихъ таблицъ. Другимъ, еще болѣе важнымъ моментомъ того же порядка является шаткость взаимоотношенія источниковъ въ отдѣльные годы и, слѣдовательно, непостоянство и неуловимость ихъ относительной близости къ дѣйствительности.

Въ самомъ дѣлѣ, если бы величина разнорѣчій держалась на одномъ приблизительно уровнѣ, то, какова бы она ни была, мыслимо было бы, внося поправку, намѣтить искомую истинную цыфру сбора съ достаточной точностью. Но вся бѣда въ томъ, что въ разные годы % разнорѣчій порывисто движется вверхъ и внизъ. Насколько трудно предугадать заранѣе направленіе и интенсивность разноголосицы данныхъ, легко понять уже изъ приведенныхъ выше губернскихъ цыфръ. Возьмемъ, напримѣръ, Саратовскую губернію (крест. данныя). За 6 лѣтъ—съ 1901 по 1906 годъ—разнорѣчія описываютъ здѣсь такую ломанную линію: 0; +3; +2; +14; +56;—20. Или вотъ крестьянскія данныя Екатеринославской губерніи съ 1903 по 1906 годъ:—17;—15;

+66; —11. Или вотъ еще характерное 4-лѣтіе по Московской губерніи (крест. данныя 1908—1911): +1; —4; —6; +35. Или, наконецъ, вотъ трехлѣтнія разнорѣчія по владѣльческимъ даннымъ Херсонской губерніи (1906—1908): —11; +17; —19. Надо быть слишкомъ остроумнымъ, чтобы говорить о строгой закономѣрности всѣхъ этихъ зигзаговъ. Между тѣмъ по уѣздамъ это явленіе сказывается опять съ удвоенной силой. Такъ, въ Можайскомъ уѣздѣ крестьянскія земскія цыфры въ такомъ порядкѣ отклоняются отъ комитетскихъ въ 8-лѣтіе 1901—1908: —21; —43; +2; +13; —11; —12; —18; +22. Въ Богородскомъ уѣздѣ мы находимъ слѣдующую эволюцію крестьянскихъ отклоненій въ 1904—1908: +9; +33; 0; —23; —10. Помѣщичья рожь Рузскаго уѣзда даетъ такія цыфры въ 7-лѣтіе 1902—1908: —22; —25; +15; +39; —13; —23; +9. За тотъ же періодъ владѣльческія данныя Верейскаго уѣзда: —23; +32; +13; —36; —18; +5; +17. Приведемъ еще крестьянскія цыфры Лохвицкаго уѣзда 1904—1908: +29; —6; —7; +18; +9; крестьянскія цыфры Переяславскаго уѣзда 1901—1908: +20; +2; +3; +117; —4; +14; —3; —2; крестьянскія данныя Чебоксарскаго уѣзда 1907—1910: +18; +29; —6; 0; крестьянскія цыфры Нижнедѣвицкаго за 1905—1908: —1; +8; +24; +8; владѣльческія цыфры Мамадышскаго за 4 года: 1907—1910: —4; +40; +107; —12.

Какъ видимъ, всюду данныя то сближаются почти до совпаденія, то расходятся на совершенно невѣроятную величину, расходятся то въ одну сторону, то въ другую,—и это совершенно внезапно, безъ всякихъ уловимыхъ причинъ. Что толку практическому дѣятелю, что, если подвести разнорѣчіямъ итогъ, то противоположныя крайности сгладятся, и въ среднемъ останется очень скромная разница? Предметъ его вниманія—изолированно взятый текущій годъ: но для оріентировки въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ у него нѣтъ никакой опоры: незначительность средней за рядъ лѣтъ ошибки ни подъ какимъ видомъ не показываетъ ему, надо ли исправить лежащую передъ нимъ цыфру даннаго года, и, если надо, то въ какомъ направленіи и насколько. Къ тому же не забудемъ, что для значительной массы губерній не существуетъ и выравненія разнорѣчій въ среднемъ итогѣ: въ нихъ весь 10—30-лѣтній круговоротъ разноголосицы свидѣтельствуетъ о ненадежности годичныхъ данныхъ.

Все сказанное съ неоспоримой ясностью раскрываетъ мрачный смыслъ приведенныхъ выше таблицъ и, слѣдовательно, непригодность для практической утилизаціи ежегодныхъ данныхъ

объ абсолютной величинѣ подесятинныхъ сборовъ. Однако оно не рѣшаетъ еще общаго вопроса о цѣнности подесятинныхъ данныхъ для связанныхъ съ учетомъ всего сбора практическихъ выкладокъ. Намъ всегда могутъ возразить, что люди практики обращаютъ вниманіе столько же на выраженіе сбора въ пудахъ, сколько и на его относительную величину,—на его величину сравнительно со сборомъ предшествующаго года или среднимъ сборомъ за рядъ лѣтъ. Уловить движеніе урожайности много легче, чѣмъ точно выяснить ея абсолютные размѣры. И вотъ нѣтъ ничего невѣроятнаго въ томъ, что наши выводы окажутся неприложимыми къ даннымъ объ относительной величинѣ сборовъ и, слѣдовательно, должны будутъ уступить мѣсто другимъ. Будучи правы въ томъ смыслѣ, что за нашими выводами стоитъ весь только что использованный матерьялъ, мы будемъ вмѣстѣ съ тѣмъ повинны и въ ошибкѣ, такъ какъ нашъ матерьялъ не всегда утилизируется практиками въ томъ видѣ, въ какомъ мы его подвергли анализу.

Чтобы выяснить интересующій насъ вопросъ окончательно, мы не можемъ, такимъ образомъ, ограничиться изложенными соображеніями, а должны пойти дальше, должны отъ абсолютной величины ежегодныхъ подесятинныхъ сборовъ обратиться къ ихъ относительной величинѣ.

Такъ мы и поступаемъ.

Приводимыя ниже таблицы касаются тѣхъ же источниковъ, тѣхъ же губерній и тѣхъ же лѣтъ, что и предыдущія, но сгруппированныя въ нихъ разнорѣчія касаются на этотъ разъ относительныхъ размѣровъ годичной урожайности. Операціи, произведенныя для полученія этихъ таблицъ, сводятся къ тому, что по каждому источнику мы выразили сборъ каждаго года въ %% къ сбору предыдущаго года и затѣмъ между полученными величинами установили новое отношеніе, принявъ комитетскую цыфру за 100 и найдя отклоненіе отъ нея земской цыфры,—отклоненіе, величина котораго и изучается въ приводимыхъ ниже рядахъ [1]).

[1]) Такъ, напримѣръ, по Воронежской губерніи мы выразили владѣльческій комитетскій сборъ 1887 года, равный 72 пуд., въ %% отношеніи къ комитетскому же сбору 1886 года, равному 43 пуд., и получяли величину 167%%; затѣмъ то же самое произвели съ соотвѣтствующими земскими данными (84 п. и 45 п.), что дало намъ 185%; наконецъ вторую величину выразили въ %% къ первой: результатъ оказался равнымъ (185 : 167) 110%. Величина: +10% и фигурируетъ въ нашей таблицѣ по владѣльческимъ даннымъ 1887 года и характеризуетъ степень единодушія Комитета и земской статистики въ оцѣнкѣ урожая 1887 года сравнительно съ уро-

Наши таблицы позволяютъ, слѣдовательно, выяснить, насколько совпадаютъ комитетская и земская оцѣнки сбора каждаго года, по сравненію его съ предшествующимъ сборомъ. Въ нихъ совершенно устранено вліяніе различій въ опредѣленіи источниками абсолютной высоты сборовъ, и все дѣло сводится къ измѣренію ихъ единодушія въ характеристикѣ движенія сборовъ отъ года къ году. Посмотримъ же, что онѣ говорятъ, если ихъ подвергнуть совершенно такому же изслѣдованію, какое мы только что произвели надъ предыдущими таблицами.

Разнорѣчія между земскими и комитетскими владѣльческими данными объ относительной (по сравненію съ предыдущимъ годомъ) высотѣ подесятинныхъ сборовъ по губерніямъ:

Годы.	Воронежской.	Орловской.	Рязанской.	Самарской.	Нижегородской.	Уфимской.	Казанской.	Саратовской.	Харьковской.	Кіевской.	Черниговской.
1886	—	—	—	—	—	—	—12	—	—	—	—
1887	+10	—17	—	—	—	—	+23	—	—	—	—
1888	—10	+9	—	—	—	—	+4	—	—	—	—
1889	—13	—2	—	—	—	—	—17	—	—	—	—
1890	+9	—11	—	—	—	—	+11	—	—	—	—
1891	—9	+20	—	—	—	—	—19	—	—	—	—
1892	—16	—12	—	—	—	—	+27	—	—	—	—
1893	+25	+16	—	—18	02	—	—7	—	—	—	—
1894	+2	—9	—	—	+2	—	—10	—	—	—	—
1895	—2	—5	—	—2	—1	—	—6	—	—	—	—
1896	—16	—	—	—15	—16	—	+5	—	—	—	—
1897	+1	—	—	—6	+1	+18	—24	—	—	—	—
1898	+28	—	—	—4	—8	—30	+50	—	—	—	—
1899	—13	—	—	+4	—5	+33	—36	—	—	—	—
1900	+1	—	—	+24	+0	—10	—	—6	—	—	—
1901	—3	+24	—	—14	1	—6	—	+8	—	—	—
1902	+13	—17	—	—3	+1	+7	+27	—4	—	—	—
1903	—2	+22	—	+6	—13	—3	—	+2	—	—	—
1904	+20	—8	—	0	+	+12	—	+3	—	—	—1
1905	—25	—17	—2	—12	+17	—7	—1	+7	—6	—	—
1906	+16	—7	+12	—	—18	+2	—	—8	—7	—	—
1907	—1	—8	—	—	—6	—10	+6	—	+7	—	10
1908	+8	+32	—	—	+7	—9	—13	—	+26	—5	—10
1909	+2	—10	—	—	+11	+1	+14	—	—9	—9	+9
1910	—	+13	—	—	—	+7	—16	—	+14	—	—15
1911	—	—4	—	—	—	+7	—	—	—26	—	+19
1912	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

жаемъ 1886.—Фигурирующая въ 1888 году величина—10% получена совершенно такимъ же образомъ: сборъ 1888 года выражается по каждому источнику въ %% къ сбору 1887, и затѣмъ земская относительная величина дѣлится на комитетскую, и разность между полученнымъ результатомъ и числомъ: 100% помѣщается въ таблицу, какъ показатель единодушія источниковъ.

Разнорѣчія между земскими и комитетскими владѣльческими данными объ относительной (по сравненію съ предыдущимъ годомъ) высотѣ подесятинныхъ сборовъ по губерніямъ:

Годы.	Полтавской.	Херсонской.	Екатеринославской.	Московской.	Владимирской.	Костромской.	Калужской.	Ярославской.	Псковской.	Смоленской.
1886	—	—	—	−2	—	—	—	—	—	—
1887	−5	—	—	+7	—	—	—	—	—	—
1888	−3	—	—	−8	—	—	—	—	—	—
1889	+5	+8	—	+8	—	—	—	—	—	—
1890	−11	−26	—	−3	—	—	—	—	—	—
1891	+6	−30	—	0	—	—	—	—	—	—
1892	−23	+58	—	−8	—	—	—	—	—	—
1893	+8	+10	—	−16	—	—	—	—	—	—
1894	+9	−14	—	0	—	—	—	—	—	—
1895	0	−3	—	−19	—	—	—	—	—	—
1896	0	+18	—	+10	—	—	—	—	—	—
1897	+1	0	—	−5	—	+8	—	—	—	—
1898	−6	−16	—	+4	—	−5	—	—	—	—
1899	−7	+35	—	−16	+2	+13	—	—	—	—
1900	+6	−42	—	−3	—	−9	—	—	—	—
1901	+2	+8	—	+52	—	+5	—	—	—	−3
1902	+10	−7	—	−9	−10	−10	+8	—	—	−6
1903	−12	−2	—	0	−2	+1	−11	—	—	+13
1904	+38	−12	−2	+18	+6	−2	−2	−11	—	+1
1905	−43	+7	+2	−12	−23	+10	+12	+7	+6	−12
1906	+42	+23	−2	−4	—	−15	+6	+9	0	−3
1907	−4	+29	+16	+9	+19	0	−22	−16	−2	+1
1908	−4	−30	+30	0	—	+13	−15	−6	−5	−10
1909	+5	—	−20	+3	—	+8	—	—	+2	+13
1910	—	—	+9	−21	—	−22	—	—	0	+1
1911	—	—	—	+50	—	—	—	—	−16	+10
1912	—	—	—	+10	—	—	—	—	—	—

Разноречія между земскими и комитетскими крестьянскими данными объ относительной (по сравненію съ предыдущимъ годомъ) высотѣ подесятинныхъ сборовъ по губерніямъ:

Годы.	Воронежской.	Орловской.	Рязанской.	Самарской.	Нижегородской.	Уфимской.	Казанской.	Саратовской.	Харьковской.	Кіевской.	Черниговской.
1886	—	—	—	—	—	—	−3	—	—	—	—
1887	+31	−2	—	—	—	—	+21	—	—	—	—
1888	−16	−1	—	—	—	—	−10	—	—	—	—
1889	+3	+15	—	—	—	—	+1	—	—	—	—
1890	−2	−15	—	—	—	—	−4	—	—	—	—
1891	−12	−6	—	—	—	—	−5	—	—	—	—
1892	−6	+11	—	—	+2	—	+15	—	—	—	—
1893	+17	+14	—	−2	−8	—	−3	—	—	—	—
1894	+5	−14	—	—	+1	—	−20	—	—	—	—
1895	−9	−34	—	−4	−3	—	+5	—	—	—	—
1896	−12	+48	—	−7	0	—	+3	—	—	—	—
1897	+3	−1	—	−10	+12	—	−9	—	—	—	—
1898	−18	−2	—	+22	−8	—	+9	—	—	—	—
1899	+45	−1	—	−5	+1	+17	−12	—	—	—	—
1900	−1	−8	—	+10	+2	−2	+15	−11	—	—	—
1901	−3	+15	—	−15	+5	−2	−5	−9	—	—	—
1902	+8	−4	—	+8	−5	+2	+11	+3	—	—	—
1903	−6	−9	—	−8	−2	0	−9	0	—	—	—
1904	+9	+3	—	+12	+4	+31	+13	+12	—	—	—
1905	−14	−15	+16	+2	−5	−15	−26	+36	−16	—	−8
1906	+14	+5	+12	—	−2	+8	—	−47	+4	—	+8
1907	+9	−11	—	—	0	+2	+4	—	+7	−2	−13
1908	−1	0	—	—	+9	−14	−1	—	+5	+5	+5
1909	−9	−14	—	—	−1	+14	−9	—	−8	—	+3
1910	—	+10	—	—	—	−3	+10	—	+10	—	+9
1911	—	−7	—	—	—	−14	—	—	0	—	—
1912	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Годы.	Полтавской.	Херсонской.	Екатеринославской.	Московской.	Владимирской.	Костромской.	Калужской.	Ярославской.	Псковской.	Смоленской.	Вятской.
1886	—	—	—	+11	—	—	—	—	—	—	—
1887	+4	—	—	−9	—	—	—	—	—	—	—
1888	−11	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—
1889	+5	+9	—	+30	—	—	—	—	—	—	—
1890	−12	−23	—	−22	—	—	—	—	—	—	—
1891	+4	−11	—	+6	—	—	—	—	—	—	—
1892	−23	+30	—	−9	—	—	—	—	—	—	—
1893	+12	−8	—	−8	—	—	—	—	—	—	−9
1894	+3	−2	—	0	—	—	—	—	—	—	−12
1895	−2	−12	—	−9	—	—	—	—	—	—	+5
1896	0	−12	—	+11	—	—	—	—	—	—	+4
1897	−2	+22	—	−4	−6	+4	—	—	—	—	−3

Годы.	Полтавской.	Херсонской.	Екатеринослав-ской.	Московской.	Владимирской.	Костромской.	Калужской.	Ярославской.	Псковской.	Смоленской.	Вятской.
1898	−1	−8	—	+4	+4	−16	—	—	—	—	−8
1899	0	−4	—	−2	+10	+5	—	—	—	—	+15
1900	+2	+1	—	+8	−2	−6	—	—	—	—	0
1901	+2	+6	—	+1	—	+11	—	—	—	−4	−9
1902	+8	+2	—	−21	+2	0	+5	—	—	−6	−6
1903	−14	−4	—	+18	−5	+1	−13	—	—	+5	+4
1904	+23	−4	+6	−9	+4	0	+3	−14	—	−4	+3
1905	−11	+3	−14	+5	−6	−2	+7	+10	−10	−2	+2
1906	+2	+8	+3	−3	—	−11	+24	−8	+3	+19	—
1907	−2	+11	+3	+12	+2	+6	−14	+8	+6	−5	—
1908	−2	+1	+92	−3	—	+27	−6	−10	−15	−5	—
1909	−8	—	−47	−4	—	−25	—	—	+4	+10	—
1910	—	—	+3	−2	—	−2	—	—	+6	−3	—
1911	—	—	−5	+34	—	—	—	—	+2	+4	—
1912	—	—	—	−16	—	—	—	—	—	—	—

Образовывая опять—для большей наглядности — сводную таблицу, мы находимъ слѣдующее [1]).

Предѣлы разнорѣчій.	Влад. данныя.		Крест. данныя.		Безъ различія владѣнія.	
	Число случаевъ.	Среднее разнорѣчіе.	Число случаевъ.	Среднее разнорѣчіе.	Число случаевъ.	Среднее разнорѣчіе.
0	14	0	13	0	27	0
1—5	66	3	115	36	182	3
6—10	76	8	70	8	145	8
11—15	37	13	51	13	88	13
16—20	28	17	10	17	38	17
21—25	13	23	10	22	23	23
26—30	12	26	5	28	17	28
Свыше 30	12	45	10	45	22	45
Итого. . .	258	—	284	—	542	—

[1]) Общее количество наблюденій у насъ теперь уменьшилось, такъ мы не могли вычислять % разнорѣчій, во-первыхъ, для начальныхъ лѣтъ каждой губерніи и, во-вторыхъ, для тѣхъ лѣтъ изъ числа не начальныхъ, относительно сравнимости которыхъ съ предыдущими возникаютъ сомнѣнія.

Мы находимъ, что въ оцѣнкѣ годового движенія сборовъ источники въ самомъ дѣлѣ болѣе единодушны, чѣмъ въ характеристикѣ ихъ абсолютной высоты. Группа безусловно допустимыхъ разнорѣчій (1—10%) составляетъ здѣсь не 50%, какъ выше, а 65%; на долю разнорѣчій 1—15% выпадаетъ 442 случая изъ 542, т. е. 82% вмѣсто 72%, получившихся выше. То же самое мы видимъ, разсматривая владѣльческія и крестьянскія данныя порознь. Группа разнорѣчій до 10% у первыхъ охватываетъ 156 случаевъ изъ 258 (60%), у вторыхъ даже 198 изъ 284, т. е. 70%.

Но слѣдуетъ ли изъ этого, что цыфры годичнаго движенія урожаевъ удовлетворяютъ претензіямъ практическихъ дѣятелей, заинтересованныхъ въ точной оцѣнкѣ валовыхъ сборовъ, и что со стороны динамики дѣло обстоитъ, такимъ образомъ, благополучно?

Очевидно, что для такого вывода нѣтъ почвы даже въ томъ случаѣ, если мы станемъ ограничиваться однѣми губернскими данными, собранными въ нашихъ таблицахъ. Вѣдь какъ ни мала, сравнительно съ предыдущимъ, цифра 18—35%% недопустимыхъ разнорѣчій [1]). Она все-таки рѣшительно не удовлетворяетъ запросамъ практиковъ, претендующихъ на точное знаніе каждаго отдѣльнаго случая; дѣлать грубую ошибку изъ 10 разъ 2 или даже 4 раза, — очевидно, далеко не значитъ имѣть представленіе о дѣйствительности, позволяющее безъ раздумья оперировать съ огромными суммами, связанными съ учетомъ общихъ сборовъ. И это тѣмъ болѣе, что уступая предыдущимъ по частотѣ, по интенсивности наши теперешнія недопустимыя разнорѣчія ничуть ихъ не слабѣе. Ихъ средняя величина колеблется (въ зависимости отъ того, съ какой группы мы будемъ начинать счетъ,—съ группы выше 11% или выше 15%) между 20 и 26%%. Отдѣльные же случаи тоже носятъ подавляющій характеръ. Такъ владѣльческій сборъ 1911 года даетъ по Московской губерніи 50% разнорѣчія между земской и комитетской оцѣнкой; полтавскія владѣльческія цыфры 1906 года расходятся на 42%. Крестьянскія данныя 1908 года въ Екатеринославской губерніи показываютъ разницу въ 92%, въ Саратовской губерніи мы встрѣчаемъ у крестьянъ въ 1906 году 47% разницы и т. д.

---

[1]) Изслѣдователь—теоретикъ легко признаетъ ее (въ ея низшемъ предѣлѣ) несущественной. Замѣтимъ, что, если разсматривать относительную величину сборовъ не съ точки зрѣнія сборовъ предыдущаго сбора, а съ точки зрѣнія средняго сбора за рядъ лѣтъ, то доля недопустимыхъ разнорѣчій понизится еще сильнѣе. Отсюда и получается возможность теоретическаго освѣщенія устойчивости русскихъ урожаевъ.

Но главнымъ основаніемъ, заставляющимъ насъ въ примѣненіи къ цыфрамъ динамики остаться при нашемъ пессимистическомъ взглядѣ на пригодность годичныхъ урожайныхъ данныхъ для точнаго учета валовыхъ сборовъ, является, какъ и прежде, во-первыхъ, то, что таблицы губернскихъ разнорѣчій представляютъ положеніе въ еще недостаточно мрачномъ видѣ, не давая понятія о чудовищномъ расхожденіи уѣздныхъ данныхъ, имѣющихъ такое важное значеніе для практики, и, во-вторыхъ, то, что въ отдѣльные годы величина разнорѣчій рѣзко колеблется и заставляетъ, такимъ образомъ, изслѣдователя недоумѣвать относительно истиннаго характера явленія, скрывающагося за цыфрами урожайныхъ сборниковъ.

Дѣйствительно, можно ли успокоиться на томъ обстоятельствѣ, что губернскія цыфры обнаруживаютъ, какъ правило, не особенно рѣзкое расхожденіе? Проникая, насколько это возможно, отъ губернскихъ цыфръ къ уѣзднымъ, мы убѣждаемся, что отвѣтъ складывается отнюдь не въ положительномъ смыслѣ. Въ Казанской губерніи крестьянскія цыфры динамики даютъ въ 1908 году 1% расхожденія. Это не мѣшаетъ даннымъ Тетюшскаго уѣзда отклоняться на 22%, а даннымъ Царевококшайскаго уѣзда даже на 26%,—при томъ отклоняться одинъ разъ въ положительную сторону, другой разъ въ отрицательную. Въ Саратовской губерніи мы видимъ въ 1903 году въ графѣ крестьянскихъ разнорѣчій нуль. Но вотъ по Вольскому уѣзду вмѣсто нуля оказывается +13% разнорѣчія, по Балашовскому—12%, по Саратовскому — 27%,—разнорѣчія, какъ видимъ, и не малыя, и, что всего важнѣе, направленныя въ разныя стороны. Въ Воронежской губерніи высота разнорѣчій достигаетъ въ 1908 году (крест. данныя) — 1%: обращаясь же къ уѣздамъ, мы натыкаемся въ Острогожскомъ уѣздѣ на 29%, въ Бирюченскомъ на 22%, въ Валуйскомъ на 36%. Возьмемъ Вятскую губернію 1905 года. Тогда какъ губернское расхожденіе крестьянскихъ цыфръ здѣсь—2%, по Яранскому уѣзду мы встрѣчаемъ+17%, по Котельническому +18%, по Малмыжскому +37%, по Елабужскому — 12%. Чтобы имѣть понятіе о высотѣ уѣздныхъ разнорѣчій въ тѣхъ случаяхъ, когда и губернскія цыфры расходятся болѣе или менѣе серьезно, обратимся къ полтавскимъ крестьянскимъ даннымъ 1905 года, гдѣ по губерніи между Комитетомъ и земской статистикой 11% расхожденія: Кобелякскій уѣздъ характеризуется здѣсь 23% отклоненія земскихъ цыфръ, Гадячскій—30%, Роменскій—27%, Лохвицкій—

28%, Переяславскій—36%. Присмотримся еще къ Московскимъ крестьянскимъ даннымъ 1907 года (губернское разнорѣчіе=12%); тутъ по Волоколамскому уѣзду данныя расходятся на 22%, по Подольскому на 25%, по Клинскому на 41%, по Московскому на 65%.

При желаніи рядъ аналогичныхъ примѣровъ легко было бы увеличить до какихъ угодно предѣловъ, но, безъ сомнѣнія, и приведенныхъ случаевъ достаточно, чтобы оцѣнить важность указываемаго нами перваго обстоятельства,—чтобы убѣдиться, что въ нашихъ таблицахъ дѣйствительность отражается въ значительно скрашенномъ видѣ, и что практическому дѣятелю приходится считаться съ несравненно большими затрудненіями, чѣмъ слѣдовало бы ждать, судя по нашимъ таблицамъ

Удѣлять много мѣста иллюстраціи второго изъ подчеркнутыхъ нами моментовъ, а именно крайняго непостоянства размѣровъ и направленія разнорѣчій, мы не находимъ нужнымъ. Чтобы понять, насколько этотъ моментъ серьезенъ, достаточно нѣсколькихъ намековъ. Обратимъ вниманіе, напримѣръ, на Московскую губернію, гдѣ съ 1909 по 1912 годъ мы видимъ такое расхожденіе крестьянскихъ данныхъ: —4; —2; +34; —16; или на Калужскую губернію, гдѣ съ 1905 по 1908 годъ крест. разнорѣчія послѣдовательно равнялись: +7; +24; —14; —6; или на Костромскую (крест.; 1906—1909): —11; +6; +27; —25; —2; или на Уфимскую (крест.; 1902—1906): +2; 0; +31; —15; +8; +2; или на Екатеринославскую, періода 1907—1909; +3: +92; —47. Изъ владѣльческихъ данныхъ присмотримся хотя бы къ Воронежской губерніи въ 4-лѣтіе 1904—1907: +20; —25; +16; —1; къ Черниговской 1908—1910: +9; —15; +19; къ Орловской 1908—1911: +32; —10; +13. Для всякаго, кто внимательно слѣдилъ за нашимъ изложеніемъ, будетъ безъ доказательствъ очевидно, что за этими безпорядочными скачками губернскихъ разнорѣчій должны крыться еще болѣе сильные и неожиданные толчки уѣздныхъ цыфръ, и что поэтому надежда изслѣдователя получить правильное представленіе объ относительной величинѣ урожая въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ можетъ быть жестоко обманута.

Вмѣсто того, чтобы приводить уѣздныя цыфры неустойчивости разнорѣчій, отмѣтимъ еще одинъ важный пунктъ, естественно вытекающій изъ предыдущаго, но самъ собою не бросающійся въ глаза. Отмѣтимъ, что было бы ошибкой рисовать результаты чрезмѣрности и неустойчивости разнорѣчій источниковъ

только въ такомъ видѣ, что изслѣдователь зачастую оказывается не въ силахъ точно опредѣлить интенсивность измѣненія урожая въ какую-нибудь сторону. Иногда бываетъ и такъ, что онъ не можетъ выяснить самаго направленія измѣненій, не можетъ рѣшить, остался ли сборъ, сравнительно съ предыдущимъ, на прежнемъ уровнѣ, повысился или упалъ. Такіе случаи, хотя и рѣдки, но не до такой степени исключительны, какъ можно было бы думать: изъ 542 нашихъ губернскихъ разнорѣчій по адресу 57, т. е. приблизительно 11%, приходится сказать, что на ряду съ количественнымъ расхожденіемъ они констатируютъ еще и принципіальное противорѣчіе источниковъ, и иногда довольно значительное. Дѣйствительно, возьмемъ Самарскій урожай 1900 г. Земство оцѣнило владѣльческій сборъ (по сравненію съ предшествующимъ) въ 122%, т. е. опредѣленно высказалось за значительный подъемъ; между тѣмъ комитетская относительная цыфра= =98%, т. е. указываетъ на нѣкоторое пониженіе урожая. Можетъ ли изслѣдователь въ такихъ случаяхъ быть твердо убѣжденъ въ правильности имѣющагося у него представленія объ измѣненіи урожайности? Или возьмемъ въ той же Самарской губерніи крестьянскій урожай 1904 года: согласно земскимъ даннымъ, урожай этого года совпадалъ по величинѣ съ предыдущимъ, равняясь 100%; Комитетъ указываетъ на чувствительное пониженіе сбора, характеризуя его, какъ 89%. Чему же долженъ здѣсь вѣрить изслѣдователь? Въ Воронежской губерніи владѣльческій сборъ 1906 года земство оцѣниваетъ, какъ значительный урожай (115% предыдущаго), Комитетъ же, какъ слабое пониженіе урожайности (96%). Въ Полтавской губерніи въ 1905 году земская относительная цыфра владѣльческаго сбора =71%, а комитетская =123%! Одинъ источникъ говоритъ о форменномъ бѣдствіи, другой торжествуетъ тріумфъ! Легко представить, что дѣлается по уѣздамъ и волостямъ! Цыфръ мы не станемъ приводить, полагая, что послѣ всего сказаннаго ихъ характеръ вполнѣ ясенъ. Мы только считаемъ нужнымъ подчеркнуть, что всѣ наши примѣры относятся къ девятисотымъ годамъ, что разговоръ касается не археологическихъ курьезовъ, а самой свѣжей злободневности.

Итакъ, мы ясно видимъ, что относительно цыфръ движенія нѣтъ основаній утверждать что-либо значительно отклоняющееся отъ сказаннаго по адресу данныхъ объ абсолютной высотѣ годичныхъ сборовъ. Будучи количественно нѣсколько болѣе достовѣрны, чѣмъ послѣднія, по существу онѣ совершенно такъ же непригодны

для узко-практической утилизаціи,—совершенно такъ же не даютъ изслѣдователю опоры ни при выборѣ въ отдѣльныхъ случаяхъ наиболѣе надежной цыфры изъ нѣсколькихъ конкурирующихъ, ни при опредѣленіи вѣроятной близости выбранной цыфры къ наблюдаемой дѣйствительности.

Разъ дѣло оказывается въ такомъ положеніи, препятствія къ признанію безусловной правильности намѣчавшагося нами выше общаго вывода безповоротно рушатся. Мы съ полнымъ правомъ и безъ оговорокъ можемъ заявить, какъ о результатѣ всего нашего анализа: годичныя данныя о подесятинномъ сборѣ—ни абсолютномъ, ни въ относительномъ своемъ выраженіи—не въ состояніи служить тѣмъ практическимъ цѣлямъ, ради которыхъ онѣ получаются; основной элементъ учета общихъ сборовъ,—элементъ, при шаткости котораго немыслимо даже приблизительное знакомство съ характеромъ сельско-хозяйственной производительности даннаго года,—величина подесятинныхъ сборовъ не удовлетворяетъ минимальнымъ требованіямъ надежности [1]).

---

[1]) Опираясь на предыдущее, мы можемъ утверждать, что все сказанное о сборахъ ржи въ болѣе или менѣе полной мѣрѣ справедливо и для другихъ главныхъ хлѣбовъ. Что же касается второстепенныхъ культуръ, то представленіе о характерѣ ихъ данныхъ намъ даетъ слѣдующая таблица, взятая нами изъ брошюры *С. Г. Петрашкевича*: «Задачи и планъ организаціи текущей статистики льна» стр. 42.

Среднiй сборъ волокна въ пудахъ на десятину.

Губерніи.	Годы.	Урожай по даннымъ.		Разница въ %%.
		Тек. зем. Стат-ки.	Ц. Ст. К-та.	
1. Псковская	1906—1910	14,3	22,7	59%
2. Смоленская	1906—1908	14,1	51,6	258%
3. Тверская	1908—1909	13,7	33,4	143%
4. Владимирская	1906—1910	12,9	37,5	190%
5. Костромская	1906—1910	10,5	20,7	97%
6. Ярославская	1906—1909	14,2	20,6	45%
7. Новгородская	1908—1910	16,8	31,2	86%
Въ среднемъ по 7 губерніямъ	—	13,8	31,1	125%

Если такъ расходятся среднія данныя, то нетрудно понять, что бываетъ по отдѣльнымъ годамъ.

Для оцѣнки второго элемента общаго сбора, — посѣвныхъ данныхъ,—мы располагаемъ очень ограниченнымъ матерьяломъ, такъ какъ Отдѣлъ Сельской Экономіи вовсе не регистрируетъ площадей посѣва, а земскія бюро прибѣгаютъ къ ихъ регистраціи крайне рѣдко и, слѣдовательно, даютъ лишь разрозненныя, не всегда сравнимыя цыфры. Намъ приходится здѣсь довольствоваться простыми намеками. Тѣмъ не менѣе, послѣ всего сказаннаго выше, и этихъ намековъ достаточно, чтобы составить опредѣленное мнѣніе о сути дѣла.

Очень многозначительна уже слѣдующая таблица, гдѣ по пяти территоріальнымъ единицамъ мы можемъ сопоставить наиболѣе суммарныя комитетскія и земскія свѣдѣнія.

Общій размѣръ посѣвной площади [1])
(тысячи десятинъ).

Губерніи.	Годы.	Величина посѣвной площади по даннымъ:		Разница данныхъ.	
		Ц. К.	З. Ст.	Тысячи десятинъ.	%%.
Полтавская	1910	2.113	2.422	+309	+14,6
Херсонская	1909	3.690	4.322	+632	+17,1
Саратовская. . . .	1909	2.761	2.803	+42	+1,5
Уфимская	1905	1.893	1.919	+26	+1,4
Тульская . . . . . (два уѣзда).	1910	156	134	—22	—14,7

Правда, на первый взглядъ смыслъ этой таблицы можетъ показаться неяснымъ, такъ какъ степень разнорѣчій источниковъ по отдѣльнымъ губерніямъ здѣсь сильно колеблется. Но неясность пропадаетъ, какъ только мы вспомнимъ, что нарушающіе цѣль-

[1]) Земскія цыфры по Тульской и Полтавской губ. заимствованы изъ данныхъ подворныхъ переписей, а по остальнымъ изъ сборниковъ текущей статистики. Данныя Тульской губ. охватываютъ лишь Ефремовскій и Новосильскій уѣзды и касаются только посѣвовъ ржи и овса на надѣльныхъ земляхъ.

ность картины случаи близости данныхъ иллюзорны, ибо и Комитетъ, и земская статистика Уфимской и Саратовской губерній опираются на показанія одной и той же деревенской администраціи. Все наше вниманіе сосредоточивается тогда на случаяхъ серьезнаго расхожденія источниковъ, и впечатлѣніе выходитъ очень безрадостное. Дѣйствительно, можно ли считать надежными свѣдѣнія расходящіяся по Херсонской губерніи на 632 тыс. делятинъ (17,1%), несмотря на тожество корреспондирующихъ агентовъ, по Полтавской на 309 тыс. (14,6%), а по двумъ уѣздамъ Тульской, и притомъ только относительно посѣвовъ ржи и овса на надѣльныхъ земляхъ, на 22 тысячи (14,7%)? Какъ бы скромны ни были наши требованія, они здѣсь очевиднѣйшимъ образомъ нарушаются. Ошибки въ десятки и сотни тысячъ десятинъ слѣдовало бы признать тяжело отражающимися на точности цыфръ общаго сбора даже въ томъ случаѣ, если бы не возникало сомнѣній относительно данныхъ о подесятинномъ урожаѣ; но въ виду ненадежности послѣднихъ ихъ значеніе рѣзко усиливается.

Но наша таблица даетъ слишкомъ суммарныя свѣдѣнія, — настолько суммарныя, что на практикѣ врядъ ли къ нимъ обращаются. Мы должны расчленить ея данныя. И вотъ, дифференцируя ее во всѣхъ главнѣйшихъ направленіяхъ, мы находимъ, что для безрадостныхъ впечатлѣній имѣется несравненно болѣе серьезная почва, чѣмъ это могло бы показаться при поверхностномъ анализѣ.

Прежде всего, перейдемъ отъ общихъ размѣровъ посѣвной площади къ отдѣльнымъ хлѣбамъ. Тутъ рѣзкость разноголосицы сразу повышается. Такъ, въ Уфимской губерніи въ 1905 году данныя объ общемъ размѣрѣ посѣвовъ расходятся меньше, чѣмъ на 1½%; между тѣмъ по ржи оказывается 4,9% расхожденія, по пшеницѣ 12%, по овсу 4,9%. Въ Саратовской губерніи, гдѣ въ 1908 году общій размѣръ засѣваемой площади далъ тоже меньше, чѣмъ 1½% расхожденіе, данныя о посѣвѣ ржи расходятся на 7% (79 тыс. дес.), а овса и пшеницы на 8% (29 и 70 тыс. дес.). Въ Херсонской губерніи 1909 года яровая пшеница обнаруживаетъ меньшее разнорѣчіе, чѣмъ итогъ по всей засѣваемой площади, а именно 13% (198 тыс. дес.); но зато по ячменю мы видимъ 18% (176 т. д.), а по ржи 22% (94 т. д.). Расхожденіе Полтавскихъ данныхъ объ отдѣльныхъ хлѣбахъ иллюстрируетъ такая таблица:

Размѣръ посѣвной площади 1910 года (тысячи десятинъ).

Хлѣба.	Величина посѣвной площади по даннымъ:		Разница.	
	Ц. К.	З. Ст.	Тысячи десятинъ.	%%.
Оз. рожь	511	587	+76	+13
Оз. пшеница	99	70	—29	—29
Яр. пшеница	619	795	+176	+28
Ячмень	314	390	+76	+24
Овесъ	294	356	+62	+21

Изъ пяти хлѣбовъ по четыремъ мы застаемъ разнорѣчіе свыше 20%, и притомъ разнорѣчіе, направленное не всегда въ одну сторону!

Если мы признали тревожнымъ смыслъ нашей первой таблицы, то ко всѣмъ только что приведеннымъ цыфрамъ такая квалификація приложима, очевидно, еще болѣе.

Попробуемъ теперь расчленить наши данныя въ другомъ направленіи, въ направленіи ихъ соціальной группировки.

Вотъ Херсонская губернія; здѣсь и земство, и Комитетъ имѣютъ въ виду только «надѣльныя» и «владѣльческія» земли. Насколько же велико единодушіе источниковъ въ опредѣленіи доли тѣхъ и другихъ земель?

Хлѣба.	Величина посѣвной площади (тысячи десятинъ).							
	Владѣльческ. земли.				Надѣльн. земли.			
	Ц. К.	З. Ст.	Разница		Ц. К.	З. Ст.	Разница	
			т. д.	%%.			т. д.	%%.
Озимая рожь	247	337	+90	+36	178	182	+4	+2
Озимая пшеница	244	309	+65	+27	146	139	—7	—5
Яровая пшеница	778	950	+172	+22	697	733	+36	+5
Ячмень	503	622	+119	+24	460	517	+57	+12
Овесъ	99	90	—9	—9	52	52	0	0

*

Какъ видимъ, объ единодушіи источниковъ не всегда приходится говорить даже относительно надѣльныхъ земель, вообще учитываемыхъ довольно дружно (см. данныя о площади ячменя). Но что даетъ намъ владѣльческій посѣвъ? Проглядывая %% разницы показаній, мы наталкиваемся на цыфры, очень напоминающія наиболѣе рѣзкіе случаи разноголосицы въ опредѣленіи подесятинныхъ сборовъ; изъ 5 хлѣбовъ по четыремъ они выше 20% и достигаютъ по ржи 36%. И, что особенно важно, передъ ними въ разныхъ случаяхъ разные знаки, такъ что опредѣлить, въ какую сторону надо изслѣдователю дѣлать поправку для большаго приближенія къ истинѣ, невозможно.

Вотъ Саратовская губернія, интересная тѣмъ, что земскія данныя въ ней расчленены серьезнѣе, и, слѣдовательно, позволяютъ нѣсколько глубже анализировать интересующія насъ величины.

Хлѣба.	Площадь посѣвовъ въ тысячахъ десятинъ [1]).								
	Владѣльч. посѣвы по даннымъ.				Надѣльные посѣвы по даннымъ.		Крестьянскіе посѣвы по земскимъ даннымъ.		Помѣщичьи посѣвы по земск. даннымъ.
	Ц. К.	З. Ст.	Разница т. д.	Разница %%.	Ц. К.	З. Ст.	Надѣл. и купчая земля.	Вообще.	
Оз. рожь	411	367	—44	—11	490	483	558	769	81
Яр. пшеница	470	400	—70	—15	508	507	578	829	78
Овесъ	211	193	—18	—9	176	178	223	320	51
Ячмень	12	36	+24	+200	18	18	20	25	29

Если ограничиться здѣсь сопоставленіемъ просто «владѣльческихъ» и «надѣльныхъ» посѣвовъ, то картина совпадетъ съ тѣмъ, что мы только что видѣли въ Херсонской губерніи: вторые почти тожественны по обоимъ источникамъ, первые обнаруживаютъ значительное, иногда прямо чудовищное, какъ по ячменю, разнорѣчіе. Но для насъ въ саратовскихъ данныхъ важно не это, а то, что они показываютъ, какъ мало съ единодушіемъ въ учетѣ надѣльныхъ земель связана точность учета крестьянскихъ и помѣщичьихъ посѣвовъ. Дѣйствительно, по земскимъ даннымъ, са-

[1]) Данныя относятся опять къ 1909 году.

ратовскіе крестьяне засѣвали въ 1909 году ржи на надѣльныхъ земляхъ 483 тыс. десятинъ, вообще же 769, — чуть ли не вдвое больше; яровой пшеницы—на надѣльныхъ земляхъ 508 тыс. дес. а на земляхъ всѣхъ категорій 829 т. десятинъ. Напротивъ, помѣщикамъ изъ 367 тысячъ засѣваемыхъ рожью десятинъ владѣльческой земли принадлежитъ только 81 тысяча, т. е. меньше четверти; изъ 400 тыс. дес. владѣльческихъ посѣвовъ пшеницы 78 тысячъ,—одна пятая. Ясно, до чего сильно падаетъ, благодаря этимъ пропорціямъ, авторитетъ случаевъ видимой надежности данныхъ, съ какими мы до сихъ поръ встрѣчались. Мы съ полнымъ правомъ можемъ предполагать абсолютную непригодность для утилизаціи не только суммарныхъ данныхъ нашей первой таблицы, но и расчлененныхъ саратовскихъ и херсонскихъ „надѣльныхъ“ данныхъ, безусловно близкихъ къ дѣйствительности. Вѣдь если между „надѣльными“ и „крестьянскими“ посѣвами нельзя ставить знака равенства, то исчезаетъ всякій предѣлъ для путаницы въ учетѣ общаго сбора тѣми источниками, которые, какъ Центр. Комитетъ, опредѣляютъ «владѣльческій» сборъ, какъ произведеніе помѣщичьяго подесятиннаго урожая на владѣльческую площадь посѣва. Таковы грустные результаты, къ какимъ насъ приводитъ анализъ саратовской таблицы.

Полтавскихъ и уфимскихъ данныхъ мы не будемъ приводить во всей полнотѣ, а ограничимся замѣчаніемъ, что они тоже подчеркиваютъ полную несостоятельность пріурочиванья посѣвовъ къ рубрикѣ «надѣльныхъ» и «владѣльческихъ». Напримѣръ, ржаные посѣвы полтавскихъ помѣщиковъ охватываютъ, по земскимъ даннымъ, 121 тыс. десятинъ, между тѣмъ какъ комитетская оцѣнка «владѣльческаго» посѣва равняется 160 тысячамъ; соотвѣтствующія цыфры для яровой пшеницы — 206 и 249; для ячменя — 60 и 204. Въ Уфимской губерніи Комитетъ считаетъ внѣнадѣльныхъ посѣвовъ ржи (т. е. такихъ посѣвовъ, сборъ съ которыхъ оцѣнивается по нормамъ помѣщичьяго, а не крестьянскаго хозяйства) въ 1905 году 227 тыс. десятинъ, земство же приписываетъ изъ нихъ къ числу помѣщичьихъ только 24 тысячи, т. е. приблизительно $^1/_{10}$; посѣвы овса даютъ такое отношеніе обѣихъ величинъ: 156 и 17; посѣвы пшеницы еще болѣе любопытны, а именно, 118 тысячъ и 6 тысячъ десятинъ [1])! Надо ли эти цыфры комментировать?

---

[1]) Правда, земскія помѣщичьи цыфры несомнѣнно страдаютъ неполнотой.

Вотъ Тульская губернія.

Хлѣба.	Величина посѣвной площади (въ тысячахъ десятинъ).						
	Надѣльныя земли.				Надѣльныя и купчія крест. по земск. даннымъ.	Вообще крест. посѣвы по земск. даннымъ.	
	Ц. К.	З. Ст.	Разница т. д.	Разница %%.			
Рожь.	43	36	—7	—17	44	57	Новосильскій уѣздъ.
Овесъ.	33	27	—6	—18	35	50	
Рожь.	52	42	—10	—19	53	70	Ефремовскій уѣздъ.
Овесъ.	28	29	+1	+4	39	58	

Въ Тульскихъ данныхъ насъ удивляетъ уже не то, что площадь крестьянскихъ посѣвовъ на 30 — 100%% превышаетъ площадь посѣвовъ надѣльныхъ; вниманіе фиксируется не на сопоставленіи двухъ лѣвыхъ графъ съ крайней правой. Основнымъ и наиболѣе любопытнымъ пунктомъ въ тульской таблицѣ оказывается то, что въ ней колеблется обычная близость даже надѣльныхъ показаній, что вмѣсто обычныхъ 2—5%% здѣсь по такимъ главнымъ хлѣбамъ, какъ рожь и овесъ, появляются 18—19%% разнорѣчія. Единственный плюсъ въ пользу существующей статистики посѣвовъ оказывается, такимъ образомъ, сомнительнымъ! Послѣдній оплотъ возможныхъ защитниковъ современнаго положенія колеблется!

Такъ шагъ за шагомъ мы убѣждаемся, при соціальномъ расчлененіи нашихъ данныхъ, въ крайне тревожномъ смыслѣ нашей основной таблицы.

Минуя территоріальное расчлененіе (переходъ отъ губернскихъ цыфръ къ уѣзднымъ и волостнымъ), обратимся, чтобы закончить нашъ анализъ, къ хронологической детализаціи нашихъ данныхъ.

Организуемъ опытъ самымъ выгоднымъ для нашихъ источниковъ образомъ: возьмемъ Саратовскую и Херсонскую губерніи, отличающіяся полнымъ тожествомъ обслуживающихъ Комитетъ и земскія бюро статистическихъ агентовъ, и изъ массы данныхъ

выберемъ наиболѣе суммарныя, а именно данныя, касающіяся общей площади посѣвовъ. Посмотримъ, насколько единодушно отражаютъ эти данныя колебанія посѣвовъ въ 10-лѣтіе 1900—1909.

Годы.	Саратовская губернія.					Херсонская губернія.				
	Ц. К.	З. Ст.	Разница въ %%.	Годичныя колебанія площади.		Ц. К.	З. Ст.	Разница въ %%.	Годичныя колебанія площади.	
				Ц. К.	З. Ст.				Ц. К.	З. Ст.
1900	—	—	—	—	—	3.389	3.813	+12	—	—
1901	2.537	2.788	+10	—	—	3.470	3.872	+11	+	+
1902	2.499	2.832	+13	—	+	3.585	4.030	+12	+	+
1903	2.619	2.864	+9	+	+	3.673	4.061	+10	+	+
1904	2.558	2.920	+14	—	+	3.473	4.094	+18	—	+
1905	2.866	2.844	—1	+	—	3.652	4.094	+12	+	0
1906	2.977	2.780	—6	+	—	3.584	4.189	+17	—	+
1907	2.790	2.748	—2	—	—	3.705	4.208	+14	+	+
1908	2.835	2.814	—1	+	+	3.714	4.222	+14	+	+
1909	2.761	2.803	+2	—	—	3.690	4.322	+17	—	+

Будемъ ли мы разсматривать приведенные ряды въ горизонтальномъ или въ вертикальномъ направленіи, результатъ получается (съ точки зрѣнія изслѣдователей, заинтересованныхъ въ точной оцѣнкѣ годичныхъ общихъ сборовъ) одинаково неблагопріятный. При горизонтальномъ разсмотрѣніи, т. е. при сравненіи абсолютной близости данныхъ въ отдѣльные годы, мы находимъ, что разнорѣчіе близости источниковъ въ разное время довольно значительно колеблется, и, слѣдовательно, возможность необходимой поправки имѣющихся данныхъ въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ затруднена. Въ самомъ дѣлѣ, по Херсонской губерніи разница въ оцѣнкѣ посѣвной площади колеблется между 388 (1903 годъ) и 632 (1909 годъ) тысячами десятинъ абсолютно и между 10 и 18%% въ отношеніи къ комитетскимъ цыфрамъ; предѣлы разницы по Саратовской губерніи равны 21 тысячѣ (1908 г.) и 363 тысячамъ десятинъ и $1^1/_2$ и 14%%,—при чемъ знаки у обоихъ предѣловъ неодинаковы. Выяснить же динамику ея и воспользоваться этимъ для внесенія необходимой поправки нельзя, въ виду противорѣчивости данныхъ: въ Херсонской губерніи разница явно растетъ, въ Саратовской не менѣе явно падаетъ.

Еще хуже оказывается дѣло при вертикальномъ изученіи нашихъ рядовъ, — при измѣреніи ихъ единодушія въ оцѣнкѣ движенія посѣвовъ. Изъ 8 и 9 лѣтъ, по какимъ мы можемъ произвести сопоставленіе, источники даютъ противорѣчивыя указанія въ каждой губерніи по четыре раза! Подчеркиваемъ: мы уже не касаемся вопроса объ единодушіи источниковъ въ въ характеристикѣ интенсивности происходящихъ перемѣнъ въ посѣвахъ; противорѣчія относятся къ опредѣленію самаго направленія перемѣнъ. Дальше итти некуда. Вѣдь если источники въ 40—50% всѣхъ случаевъ противорѣчатъ другъ другу въ итогахъ для земель всѣхъ категорій и для всѣхъ высѣваемыхъ хлѣбовъ, то что же должно оказаться, когда мы начнемъ расчленять эти суммарныя показанія? Что будетъ, когда наряду съ соціальнымъ ихъ расчлененіемъ попробуемъ перейти отъ губерній къ уѣздамъ и волостямъ? Характеръ отвѣта не можетъ, конечно, возбудить сомнѣній.

Итакъ, мы нашли, что нашимъ даннымъ нельзя отказать въ опредѣленности. Всѣ они, не исключая и самыхъ, повидимому, надежныхъ, ярко свидѣтельствуютъ въ пользу крайней шаткости посѣвныхъ матерьяловъ и невѣроятной трудности полученія съ ихъ помощью достаточно правильной цыфры общаго сбора [1]).

---

[1]) Для иллюстраціи положенія вещей по менѣе важнымъ культурамъ воспользуемся опять данными брошюры *С. Г. Петрашкевича*, стр. 32 и 34.

Посѣвная площадь льна въ % площади ярового клина.

Губерніи.	Годы.	Посѣвы по даннымъ.		Разница въ % къ данн. Ц. Ст. К.
		Ц. Ст. К.	Земск. ст.	
1. Псковская	1912	25,9	34,6	33,6
2. Смоленская	1909—11	21,7	32,9	51,1
3. Ярославская	1909	14,9	20,7	38,9
4. Витебская	1907	11,6	17,8	53,6
5. Костромская	1908	10,2	15,4	50,9
6. Московская	1911	8,0	14,2	77,5
7. Новгородская	1908	7,4	10,0	35,1
Въ среднемъ по 7 губерніямъ	—	14,2	20,8	45,8

Весь вопросъ заключается теперь въ слѣдующемъ: въ правѣ ли мы придавать общій характеръ только что вынесенному впечатлѣнію? можемъ ли мы считать, что использованныя нами немногія и разноцѣнныя цыфры типичны?

Мы думаемъ, что этотъ вопросъ не относится къ труднымъ. Если принять въ расчетъ, что учетъ посѣвныхъ площадей — операція чрезвычайно сложная, по сложности во много разъ превосходящая операцію учета подесятинныхъ сборовъ, и если вспомнить, что данныя о подесятинномъ сборѣ — при всей относительной легкости ихъ полученія—прямо поразили насъ своей ненадежностью, то типичность нашихъ разрозненныхъ цыфръ будетъ внѣ спора. При существующей безпорядочности въ способахъ собиранія посѣвныхъ данныхъ было бы чудомъ, если бы полученная нами картина оказалась исключительной.

Нашъ выводъ относительно второго элемента общаго сбора въ конечномъ счетѣ совпадаетъ, слѣдовательно, съ выводомъ относительно перваго элемента: на годичныя данныя о посѣвахъ, особенно на комитетскія данныя, изслѣдователь, стремящійся къ точному учету общихъ сборовъ, не можетъ положиться безъ риска грубѣйшихъ ошибокъ.

Перейдемъ къ бѣглой характеристикѣ[1]) третьяго элемента своевременной оцѣнки общихъ сборовъ,—а именно, къ анализу предварительныхъ свѣдѣній объ урожаѣ. Не встрѣтимъ ли мы

Ежегодныя измѣненія : увеличеніе (+), уменьшеніе (—) посѣвной площади льна въ Псковской губ. по даннымъ.

	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912
Ц. Ст. К. . . .	+	—	—	—	—	+	—
Зем. д.	+	+	—	—	+	+	+

[1]) Къ «бѣглой» потому, что качественная форма предварительныхъ данныхъ объ урожаѣ вызываетъ слишкомъ большія трудности для ихъ сопоставленія съ окончательными данными, чтобы это сопоставленіе можно было въ значительномъ масштабѣ произвести собственными силами; въ литературѣ же готовыхъ данныхъ мало.

здѣсь что-нибудь ослабляющее нашъ безпросвѣтно пессимистическій тонъ?

Для сужденія о точности предварительныхъ урожайныхъ свѣдѣній мы можемъ воспользоваться такими матерьялами.

Прежде всего, у насъ имѣются данныя относительно взаимной близости оцѣнокъ вѣроятнаго урожая различными источниками [1]).

Предварительныя данныя объ общемъ сборѣ 1913 года по Россіи (въ милл. пудовъ).

	Ц. Ст. К.	Торг.-Пром. газета.	Разница въ %%.
Оз. пшеница	492,9	362,9	—26
Яр. пшеница	1.100,4	794,9	—28
Оз. рожь	1.528,0	1.312,9	—14
Ячмень	763,1	610,6	—20
Овесъ	1.086,6	939,7	—14

Предварительныя данныя о подесятинномъ сборѣ 1909 года по 22 губерніямъ (въ пудахъ).

	Ц. Ст. К.	Моск. Порайонн. Комитетъ.	Разница въ %%.
Ов. рожь	39,3	45,7	+16,3
Овесъ.	47,0	55,1	+17,2

Эти данныя показываютъ, что въ исчисленіи ожидаемаго урожая источникамъ случается расходиться на очень существенную величину. Дѣйствительно, разница между предварительными цыфрами Московскаго Порайоннаго Комитета (основывающаго свои разсчеты почти исключительно на земскихъ показаніяхъ) и

[1]) Данныя верхняго столбца взяты изъ «Ежегодника газеты Рѣчь на 1914 г.», стр. 343, а нижняго изъ изданія Моск. Пор. Комитета: «Къ вопр. объ организаціи стат. предстоящихъ перевозокъ», вып. 3-й, стр. 9 и 12.

цыфрами Центральнаго Комитета равняется, въ итогѣ по 22 губерніямъ, 16,3 и 17,2%%; между прошлогодними предварительными данными Центр. Комитета и Торгово-Промышленной Газеты замѣчается 14—28%% разницы. Такія величины тревожны и сами по себѣ; но не надо забывать, что на практикѣ приходится имѣть дѣло съ прячущимися за ихъ спиной несравненно болѣе энергичными разнорѣчіями. Какъ усиливается расхожденіе данныхъ при территоріальной детализаціи анализа, объ этомъ мы получаемъ представленіе изъ подробныхъ данныхъ Московскаго Порайоннаго Комитета, итоги которыхъ мы привели въ нижнемъ столбцѣ нашей таблицы. Изъ нихъ мы узнаемъ, напримѣръ, что разница между порайонно-комитетскими и центрально-комитетскими предварительными оцѣнками урожая ржи въ 10 случаяхъ изъ 22 превышала цыфру средняго итога и, достигая въ среднемъ слишкомъ 28%, достигала по Саратовской губерніи 34,7%, по Владимірской 29,6%, по Курской 40,3%; что то же число случаевъ превышенія средняго итога наблюдается и по овсу, при чемъ средняя величина соотвѣтствующихъ разнорѣчій равняется, приблизительно, 31%, а максимальные ихъ размѣры = 33,2 (Орловская губ.); 41,7 (Тамбовская); 35,4 (Ярославская); 40,7 (Московская). Изъ нихъ же мы убѣждаемся, что въ отдѣльныхъ случаяхъ разнорѣчія бываютъ направлены въ разныя стороны, такъ что въ отдѣльныхъ случаяхъ очень трудно рѣшить, который изъ источниковъ склоненъ къ сравнительному оптимизму. Ясно, что, если такая картина раскрывается при анализѣ группы изъ 22 единицъ наблюденія, то при отправленіи отъ итоговъ по 50 или даже 70 губерніямъ мы должны ждать еще болѣе существенныхъ разнорѣчій. Мы думаемъ поэтому, что не ошибаемся, признавъ указанія нашей таблицы очень тревожными.

Затѣмъ мы располагаемъ нѣкоторыми указаніями относительно близости между предварительными и окончательными данными въ предѣлахъ одного и того же источника[1]).

Вотъ таблица (составленная нами на основаніи данныхъ Моск. Порайоннаго Комитета), показывающая, какъ въ этомъ отношеніи обстояли дѣла по 22 губерніямъ въ 1909 году.

---

[1]) Къ сожалѣнію, у насъ нѣтъ подъ рукой чрезвычайно любопытныхъ данныхъ Центр. Комитета, публикуемыхъ имъ въ «Ежегодникахъ Россіи».

Величина отклоненій цыфръ вѣроятнаго подесятиннаго урожая отъ цыфръ фактическаго (въ %% къ послѣднимъ).

Губерніи.	Цыфръ Ц. Ст. К.		Цыфръ Моск. Порайонн. Ком.	
	по Ржи.	по Овсу.	по Ржи.	по Овсу.
Владимирская	—11	—24	+4	—
Вологодская	—15	—11	+22	+37
Гродненская	—14 [1])	—34 [1])	+1 [1])	—17 [1])
Казанская	—26	—28	—18	—
Калужская	—10	—25	+28	—45
Костромская	—21 [2])	—17 [1])	+15 [2])	—5 [2])
Курская	—10	—13	+7	—2
Минская	—18 [3])	—20 [3])	—29	—18
Могилевская	—15	—27	—	—
Московская	+1	—24	+29	+5
Нижегородская	—27	—25	—29	—30
Олонецкая	—27 [4])	—36	—	—
Орловская	—17	—16 [4])	+16 [4])	+21 [4])
Пензенская	—10	—26	—	—
Рязанская	—14	—9	—14	—20
Саратовская	—33	—29	+5	—14
Симбирская	—23 [4])	—34 [4])	—7 [4])	—19 [4])
Смоленская	—3	—19	—	—
Тамбовская	—10	—21	+5	+21
Тульская	—21	+1	—38	—32
Черниговская	—10	—15 [2])	+9	+3 [2])
Ярославская	—9	—2	+2	—
Средняя	—16	—21	—3	—9

Таблица свидѣтельствуетъ, что предварительныя и окончательныя данныя одного и того же источника способны расходиться другъ съ другомъ не менѣе сильно, чѣмъ предварительныя данныя разныхъ источниковъ. Такъ, предварительныя и окончательныя

[1]) 4 уѣзда. [2]) 3 уѣзда. [3]) 5 уѣздовъ. [4]) 7 уѣздовъ.

цыфры Центральнаго Комитета расходятся въ среднемъ по 22 губерніямъ на 16%, въ отдѣльныхъ же случаяхъ даютъ разнорѣчіе и въ 21% (Костромская, Тульская губ.), и въ 23% (Симбирская), и въ 26% (Казанская), и въ 27% (Нижегородская, Олонецкая), и въ 33% (Саратовская). За тотъ же 1909 годъ комитетскія данныя по овсу даже въ среднемъ итогѣ обнаруживаютъ 21% разницы, подымающейся въ отдѣльныхъ губерніяхъ до 34% (Гродненская, Симбирская) и 36% (Олонецкая). Ржаныя данныя Моск. Порайоннаго Комитета расходятся больше, чѣмъ на 15% въ восьми изъ 19, а овсяныя въ 10 случаяхъ изъ 17, и высота наиболѣе рѣзкихъ разногласій достигаетъ 38% (Тульская рожь) и 45% (Калужскій овесъ). Всѣ эти цыфры легко вынесутъ сравненіе не только съ цыфрами предыдущей таблицы, но и съ любыми изъ недопустимыхъ разнорѣчій, съ какими мы до сихъ поръ встрѣчались.

Но таблица свидѣтельствуетъ не только о возможности недопустимой неточности въ оцѣнкахъ ожидаемаго урожая. Она показываетъ, что по разнымъ хлѣбамъ эта неточность можетъ быть направлена въ разныя стороны, что естественно должно еще тяжелѣе отразиться на выкладкахъ изслѣдователя. Правда, случаевъ этого рода у насъ немного, и рѣзкость ихъ не особенно высока; но ихъ симптоматическое значеніе отъ этого ничуть не колеблется, такъ какъ вѣдь передъ нами данныя только одного года, и притомъ года съ весьма рѣзко выраженной индивидуальностью. Предварительная оцѣнка ржи дала въ Моск. Порайонномъ Комитетѣ по Калужской губерніи +28% неточности, по овсу же мы видимъ отставанье предварительныхъ данныхъ на 45%. Даже будучи единичнымъ, такой случай не можетъ не навести на тревожныя размышленія.

Но и этимъ не ограничиваются указанія нашей таблицы. Она отмѣчаетъ еще, что, существенно (и иногда по разнымъ хлѣбамъ въ разныя стороны) расходясь съ собственными окончательными данными, предварительныя цыфры разныхъ источниковъ по одному и тому же хлѣбу бываютъ неточны въ совершенно противоположенномъ смыслѣ: въ то время какъ одинъ источникъ страдаетъ преувеличеннымъ оптимизмомъ, другой грѣшитъ непомѣрнымъ преуменьшеніемъ ожидаемаго урожая. Сравнивая центрально-комитетскія и порайонно-комитетскія неточности относительно ржи, мы замѣчаемъ противорѣчіе знаковъ по 11 губерніямъ изъ 19,—больше, чѣмъ въ половинѣ случаевъ; овесъ обнаруживаетъ ихъ пять. Примѣровъ мы приводить не будемъ,

такъ какъ всякій легко самъ отыщетъ ихъ въ таблицѣ. Не будемъ останавливаться и на подчеркиваньи всего неудобства такого положенія вещей для изслѣдователей.

Смыслъ нашей второй таблицы оказывается, слѣдовательно, не менѣе мрачнымъ, чѣмъ первой.

Послѣднее, чѣмъ мы располагаемъ для оцѣнки предварительныхъ урожайныхъ данныхъ, это нижеслѣдующія данныя А. М. Арцимовича относительно разницы между фактическимъ и предполагаемымъ ввозомъ хлѣбныхъ грузовъ на подлежащихъ вѣдѣнію Московскаго Порайоннаго Комитета шести желѣзныхъ дорогахъ [1]).

Разница между фактическимъ ввозомъ хлѣбныхъ грузовъ на ст. желѣзныхъ дорогъ и предполагаемымъ ввозомъ въ первую половину хлѣбной кампаніи.

Года. / Дороги.	1910—1911.		1911—1912.		1912—1913.	
	Въ абс. числ. (тыс. пуд.).	Въ %%.	Въ абс. числ. (тыс. пуд.).	Въ %%.	Въ абс. числ. (тыс. пуд.).	Въ %%.
С.-Вяземская, . . .	+2.457	+10,3	—2.421	—14,1	+2.814	+13,3
М.-Казанская . . .	—4.886	—29,6	—1.952	—23,9	+4.976	+45,9
М.-Курская	+925	+15,4	+1.829	+29,4	—409	—5,4
Сѣверныя.	—2.250	—27,1	—1.070	—19,6	—373	—5,7
М.-Брестская . . .	—644	—28,1	+729	+40,3	+98	+4,3
М.-Нижегородская.	—2.188	—26,1	—1.893	—35,1	—408	—6,1

Намъ нѣтъ надобности вникать въ эту таблицу по существу и перечислять всѣ причины, обусловливающія ошибки въ разсчетахъ, констатируемыя ею. Таблица интересна для насъ не своими величинами, а знаками, стоящими передъ %% отклоненій,—знаками, направленіе которыхъ зависитъ, если не исключительно, то главнымъ образомъ отъ точности данныхъ объ ожидаемомъ урожаѣ. И вотъ съ этой послѣдней стороны ея указаніе для насъ очень важны. Мы узнаемъ изъ нея, что мало сказать, что предварительныя данныя о сборахъ бываютъ недопустимо неточны и даютъ по различнымъ источникамъ и въ предѣлахъ одного и того же

[1]) См. «Журналы засѣданія Управленія дѣлами Моск. Пор. Комитета» отъ 12 іюля 1912 и 30 апрѣля—3 мая 1913 г.г., стр. 58.

источника по различнымъ хлѣбамъ указанія, отклоняющіяся отъ истины то вверхъ, то внизъ. Наша таблица подчеркиваетъ, что характеръ отклоненій, сверхъ всего этого, еще рѣзко колеблется отъ года къ году, такъ что даже въ суммѣ для всѣхъ хлѣбовъ источники попеременно страдаютъ то чрезмѣрнымъ пессимизмомъ, то крайнимъ оптимизмомъ. Наша таблица съ новой стороны напоминаетъ, слѣдовательно, что въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ заключать по предварительнымъ урожайнымъ даннымъ о характерѣ окончательныхъ трудно, а то и прямо невозможно. Надо ли говорить, что констатируемыя ей обстоятельства во много разъ усиливаютъ значеніе моментовъ, освѣщенныхъ нами выше?

Таковы небогатые, но весьма характерные матерьялы, на которые мы можемъ опереться въ оцѣнкѣ данныхъ о вѣроятномъ урожаѣ. Припоминая (какъ и выше), что всѣ части статистическихъ работъ бываютъ обыкновенно близки по качеству, и что, будучи неудовлетворительной съ точки зрѣнія цѣнности окончательныхъ урожайныхъ данныхъ, русская урожайная статистика лишь чудомъ могла бы обнаружить достаточную чуткость въ ихъ предварительномъ опредѣленіи, мы спокойно можемъ считать приведенные разрозненные случаи типичными, а сдѣланные изъ нихъ выводы способными претендовать на общность. Такимъ образомъ, наши ожиданія встрѣтить въ данныхъ о вѣроятномъ сборѣ что-либо разсѣивающее нашъ минорный тонъ надо признать неоправдавшимися, и вмѣсто тезиса съ принципіально новымъ содержаніемъ мы должны выставить относительно предварительныхъ урожайныхъ данныхъ тезисъ, буквально совпадающій съ двумя предыдущими: *предварительныя данныя объ урожаяхъ не обладаютъ точностью, необходимой для своевременнаго* правдоподобнаго *учета общихъ сборовъ*; утилизація ихъ способна повлечь за собой въ основанныхъ на такихъ данныхъ практическихъ разсчетахъ очень существенные промахи.

Останавливаться на анализѣ чисто-внѣшнихъ особенностей урожайныхъ матеріаловъ мы не находимъ нужнымъ, такъ какъ наличность или отсутствіе здѣсь положительныхъ качествъ очень мало значатъ для изслѣдователя, разъ самое содержаніе урожайныхъ сборниковъ неудовлетворительно. Мы только отмѣтимъ, что существуютъ вѣскія основанія считать, что состояніе русской

урожайной статистики не блещетъ безукоризненностью и съ этой послѣдней стороны. Напомнимъ о запаздываньи выхода урожайныхъ сборниковъ въ свѣтъ, доходящемъ до того, что комитетскія данныя о фактическомъ урожаѣ мы имѣемъ обыкновенно не раньше апрѣля—августа слѣдующаго года, а въ земской статистикѣ не стали еще отжившими случаи выхода сельско-хозяйственныхъ обзоровъ черезъ годъ и болѣе послѣ отчетнаго момента. Напомнимъ о крайней суммарности оффиціальныхъ указаній относительно размѣровъ ожидаемаго урожая, останавливающихся нерѣдко даже не на губерніяхъ, а на группахъ губерній, между тѣмъ какъ въ практическихъ цѣляхъ важны поуѣздныя и поволостныя цыфры. Напомнимъ о неопредѣленности господствующихъ въ земской статистикѣ качественныхъ оцѣнокъ ожидаемаго урожая,—оцѣнокъ, требующихъ громаднаго труда для сопоставленія ихъ съ количественными величинами фактическихъ сборовъ. Напомнимъ о малодоступности урожайныхъ сборниковъ; вѣдь извѣстно, что даже спеціалистамъ—изслѣдователямъ сплошь и рядомъ приходится преодолѣвать большія трудности со стороны обезпеченія себя матерьяломъ. Мы намѣтили лишь нѣкоторые изъ ряда пунктовъ, останавливающихъ здѣсь вниманіе. Но думается, что и намѣченныхъ достаточно, чтобы исчезла всякая надежда на встрѣчу въ этой оставляемой нами безъ анализа сторонѣ русской урожайной статистикѣ сколько-нибудь иныхъ особенностей, сравнительно съ предыдущимъ. Оставляя безъ вниманія внѣшнюю сторону русской урожайной статистики, мы нисколько не сомнѣваемся, такимъ образомъ, въ характерѣ результатовъ, какіе получились бы, если бы вниманіе было удѣлено ей въ полной мѣрѣ. Мы просто лишь избѣгаемъ затруднять изложеніе подробностями, не способными прибавить къ сказанному ничего новаго.

Итакъ, мы освѣтили,—насколько позволилъ матерьялъ,—важнѣйшіе моменты, оказывающіе вліяніе на возможность точнаго и своевременнаго учета ежегодныхъ общихъ сборовъ,—и по всѣмъ четыремъ моментамъ пришли къ рѣзко-отрицательнымъ выводамъ. Какъ ни различны привлеченныя нами къ анализу отдѣльныхъ вопросовъ данныя, какъ ни неодинакова тщательность ихъ разработки,—мы все-таки принуждены по каждому пункту поддерживать монотонный тезисъ: данная сторона русской урожайной статистики не можетъ быть признана удовлетворительной.

Надо ли намъ теперь подводить сказанному общій итогъ и давать формулировку тезиса, детально выясняющаго поставленный въ началѣ этой главы вопросъ о цѣнности русской урожайной статистики съ точки зрѣнія изслѣдователей, „интересующихся урожаемъ, какъ суммой продуктовъ»?

Сомнѣнія въ характерѣ этого тезиса могли бы существовать лишь въ случаѣ неодинаковости заключеній по отдѣльнымъ пунктамъ. При ихъ исключительномъ же единодушіи ихъ значеніе удесятеряется; принципъ сложенія силъ производитъ то, что годичныя урожайныя данныя несомнѣнно оказываются иногда неудовлетворительными даже тамъ, гдѣ шаткость каждаго изъ разсмотрѣнныхъ моментовъ въ отдѣльности не носитъ угрожающаго характера.

Вмѣсто формулировки детальныхъ тезисовъ мы просто отмѣтимъ очевидную необходимость обращаться къ предыдущимъ главамъ за выясненіемъ относительной цѣнности отдѣльныхъ источниковъ и еще разъ повторимъ только что обоснованный нами взглядъ на абсолютную высоту цѣнности годичныхъ урожайныхъ матерьяловъ: въ общемъ ни одинъ источникъ не удовлетворяетъ требованіямъ, естественно предъявляемымъ къ урожайной статистикѣ со стороны цѣлаго ряда практическихъ цѣлей, связанныхъ съ учетомъ ежегодныхъ общихъ сборовъ.

На этомъ мы и закончимъ наше изслѣдованіе.

Итоги и выводы.

Оглянемся еще разъ на пройденный нами путь.

Констатировавъ различіе взглядовъ на цѣнность русскихъ урожайныхъ матерьяловъ и признавъ невозможнымъ разобраться въ нихъ съ помощью апріорныхъ соображеній, мы нашли, что существуетъ только одинъ путь для выясненія качества русской урожайной статистики,—это обращеніе къ ея массовымъ даннымъ, съ цѣлью ихъ сличенія и критики.

Опыту такого апостеріорнаго, статистическаго анализа и была затѣмъ посвящена большая часть нашей работы.

Весь собранный нами (скудный, но болѣе или менѣе типичный) матерьялъ мы старались разсмотрѣть до мельчайшихъ подробностей. Мы шагъ за шагомъ подвергли анализу данныя и за весь періодъ, относительно котораго удалось собрать цыфры, и за его части, и, наконецъ, за отдѣльные годы; данныя не только объ абсолютной высотѣ урожаевъ, но и объ ихъ движеніи; данныя не только относительно владѣльческихъ, но и крестьянскихъ сборовъ, а отчасти и относительно разницы между владѣльческими и крестьянскими сборами. Слегка мы коснулись также данныхъ о площади посѣвовъ и объ ожидаемомъ урожаѣ.

При изслѣдованіи перечисленныхъ данныхъ мы руководились въ своей оцѣнкѣ не какой-нибудь одной, а двумя различными точками зрѣнія, стремясь отозваться этимъ на общеизвѣстное различіе требованій, предъявляемыхъ къ урожайнымъ матерьяламъ со стороны отдѣльныхъ типовъ статистиковъ. Мы имѣли въ виду не безличную «удовлетворительность» данныхъ, а ихъ конкретную способность отвѣчать слѣдующимъ критеріямъ: 1) критерію ихъ простой правдоподобности и однородности въ общемъ и цѣломъ,—извѣстно, что этотъ критерій прилагаютъ къ урожайнымъ цыфрамъ изслѣдователи, пользующіеся данными объ урожаяхъ, какъ симптомами болѣе глубокихъ соціально-экономическихъ явленій,—и 2) критерію ихъ абсолютной близости другъ

къ другу и къ дѣйствительности въ каждый отдѣльный моментъ,— послѣднiй критерiй прилагается, какъ извѣстно, статистиками, видящими въ урожаѣ прежде всего сумму продуктовъ. Въ обоихъ случаяхъ мы, естественно, пользовались разными мѣрками и оперировали съ разной группировкой матерьяла. Результаты тоже получились у насъ неодинаковые.

При оцѣнкѣ данныхъ съ точки зрѣнiя ихъ средней правдоподобности и однородности мы имѣли въ виду исключительно цыфры среднихъ урожаевъ,—среднихъ какъ за весь перiодъ, такъ и за его части. Опорой для сужденiя объ удовлетворительности матерьяла намъ служили нѣкоторыя формулы математической статистики, позволяющiя судить о степени однородности сравниваемыхъ среднихъ и о параллельности въ ихъ движенiи: мы сравнивали фактическую степень единодушiя съ тою, какая могла бы быть, если бы среднiя разныхъ источниковъ лишь случайно отклонялись отъ нѣкоторой общей, истинной величины,—и на основанiи результатовъ сравненiя дѣлали тотъ или иной приговоръ.

Несмотря на то, что детальный обзоръ среднихъ обнаружилъ наличность органическихъ дефектовъ въ русской урожайной статистикѣ, въ общемъ и цѣломъ результаты оказались здѣсь удовлетворительные. Среднiя данныя о подесятинномъ сборѣ у владѣльцевъ и крестьянъ мы нашли по всѣмъ источникамъ довольно правдоподобными и однородными; при этомъ ихъ абсолютную высоту, какъ выяснилось, удается схватить лучше всего земской текущей статистикѣ, а ихъ движенiе — Центр. Комитету. Изъ данныхъ объ отношенiи владѣльческихъ и крестьянскихъ среднихъ намъ пришлось отбросить, какъ негодныя, лишь тѣ, которыя касаются динамики этого взаимоотношенiя,—его статика опредѣляется тоже и правдоподобно, и однородно. Конечно, по каждаго рода даннымъ намъ пришлось констатировать нѣкоторыя различiя въ ихъ достовѣрности по отдѣльнымъ географическимъ, хронологическимъ и соцiальнымъ группировкамъ, но различiя несущественныя.

При оцѣнкѣ данныхъ съ другой точки зрѣнiя,—съ точки зрѣнiя ихъ абсолютной близости другъ къ другу и къ дѣйствительности,— мы перенесли центръ тяжести со среднихъ за рядъ лѣтъ на индивидуальные цыфры отдѣльныхъ урожаевъ, а въ качествѣ опоры для сужденiя объ ихъ удовлетворительности приняли неподвижную норму: 10—15% расхожденiя. Кромѣ того, къ даннымъ о фактическомъ урожаѣ мы присоединили данныя объ урожаѣ ожидаемомъ и о площадяхъ посѣвовъ.

*

Оказалось, что нашему второму критерію данныя, въ общемъ, не удовлетворяютъ. Мало того, что онѣ превышаютъ 15-ти %%-ную норму во много разъ чаще допустимаго; они еще рѣзко колеблются во взаимоотношеніи, то сближаясь почти до тожества, то расходясь на чудовищную величину, и притомъ въ разномъ направленіи; послѣднее же явно лишаетъ изслѣдователя возможности установить наиболѣе правдоподобную величину въ каждомъ конкретномъ случаѣ. Разницы въ этомъ отношеніи между предварительными и окончательными данными, между владѣльческими и крестьянскими средними, между данными о сборахъ и посѣвами въ существенномъ нѣтъ: они всѣ не отвѣчаютъ, въ общемъ, принятому нами критерію удовлетворительности.

Таковъ—въ главныхъ чертахъ—ходъ, и таковы результаты нашего изслѣдованія.

Спрашивается: каковъ же его окончательный, самый общій выводъ? Къ чему мы въ послѣднемъ счетѣ пришли?

Мы думаемъ, что выводовъ изъ нашей работы можно сдѣлать два.

Одинъ изъ нихъ касается нашего отношенія къ обоимъ конкурирующимъ взглядамъ на цѣнность русской урожайной статистики, примѣры которыхъ даны были выше. Мы видимъ, что каждый изъ борющихся взглядовъ правиленъ, поскольку онъ имѣетъ въ виду лишь какую-нибудь одну изъ различаемыхъ нами сторонъ. Мы можемъ сказать, что А. Ѳ. Фортунатовъ правъ въ своемъ оптимизмѣ, сосредоточивая вниманіе на однородности среднихъ величинъ, а В. Г. Михайловскій правъ въ своей скептической оцѣнкѣ, выдвигая на первый планъ абсолютную близость годичныхъ цыфръ. Но вмѣстѣ съ тѣмъ мы убѣждаемся, что обѣ стороны ошибаются, распространяя свои заключенія, основанныя на анализѣ только одной стороны вопроса на весь вопросъ въ цѣломъ. На вопросъ о цѣнности русской текущей статистики урожаевъ не можетъ быть общаго отвѣта. Смотря по тому, будемъ ли мы имѣть въ виду симптоматическую цѣнность урожайныхъ цыфръ, или же ихъ пригодность къ непосредственной узко-практической утилизаціи, мы естественно станемъ предъявлять къ нимъ различныя требованія, а это не можетъ не отразиться на нашей оцѣнкѣ. Таковъ первый выводъ изъ всего нашего изслѣдованія.

Второй выводъ естественно связанъ съ первымъ. Разъ среднія подесятинныя цыфры внушаютъ къ себѣ достаточное довѣріе, то

очевидно, нельзя заранѣе исключать возможность полученія съ ихъ помощью ряда цѣнныхъ свѣдѣній, связанныхъ съ выясненіемъ статики и динамики урожайности; очевидно, что возраженія, выставляемыя противъ серьезной утилизаціи урожайныхъ цыфръ въ чисто-теоретическихъ работахъ, основаны на недоразумѣніи, и должны быть оставлены безъ вниманія. Напротивъ, съ неудовлетворительностью годичныхъ данныхъ объ общемъ сборѣ нельзя мириться. Она создаетъ неисчислимые убытки русскому народному хозяйству, и, слѣдовательно, должна быть устранена, какъ можно скорѣе. На стремленіи къ реформѣ русской урожайной статистики должны объединиться всѣ изслѣдователи,—какъ тѣ, которые не признаютъ за существующими данными вовсе никакого значенія, такъ и тѣ, кто является ихъ условнымъ цѣнителемъ,—въ только что указанномъ смыслѣ.

Возможность научной утилизаціи среднихъ данныхъ и необходимость немедленной и радикальной реформы русской урожайной статистики, въ цѣляхъ полученія годичныхъ данныхъ, болѣе теперешнихъ пригодныхъ для чисто-практической утилизаціи,—таковъ второй выводъ изъ нашей работы,—выводъ, на которомъ мы настаиваемъ съ особенной силой.

ПРИЛОЖЕНІЯ.

Способъ составленія первой таблицы первой главы (стр. 22).

Районныя данныя получены нами изъ губернскихъ данныхъ, какъ ихъ взвѣшенныя среднія, при чемъ въ качествѣ „вѣса“ отдѣльныхъ губерній принималась площадь ржаныхъ посѣвовъ въ среднемъ за 1893, 1899 и 1911 годы. Такъ, напримѣръ, крестьянскія цыфры Центрально-Земледѣльческаго района получены слѣдующимъ образомъ изъ соотвѣтствующихъ губернскихъ:

Губерніи.	(1). Фактич. разнорѣчіе.	(2). Допустимое разнорѣчіе.	(3). Пл. посѣвовъ въ сотняхъ тыс. десят.	(4). Произведеніе (1) на (3).	(5). Произведеніе (2) на (3).
Воронежская	+ 8	27	6	+ 48	162
Курская	+ 9	23	6	+ 54	138
Орловская	+ 5	18	5	+ 25	90
Рязанская	+ 8	21	4	+ 32	84
Тамбовская	+ 4	23	7	+ 28	161
Тульская	+ 5	22	3	+ 15	66
			31	+ 202	701

Помѣщенная въ первомъ и второмъ столбцахъ данныя о фактическомъ и допустимомъ разнорѣчіи умножались на (собранныя въ третьемъ столбцѣ) данныя о величинѣ посѣвной площади, и давали въ результатѣ данныя четвертаго и пятаго столбцовъ. Дѣля суммы цыфръ четвертаго и пятаго столбцовъ (+ 202 и 701) на сумму цыфръ третьяго столбца (31), мы и находили искомыя величины, фигурирующія въ районной таблицѣ: 202 : 31 = приблизительно 7; 701 : 31 = приблизительно 23.

Среднія по Черноземной и Нечерноземной полосѣ и по 50 губерніямъ мы получали изъ районныхъ среднихъ совершенно тѣмъ же способомъ, какимъ находили послѣднія изъ губернскихъ.

Что же касается самихъ губернскихъ данныхъ, лежащихъ въ основѣ нашихъ расчетовъ, то ихъ полученіе иллюстрируетъ нижеслѣдующая таблица, показывающая, какимъ путемъ мы опредѣляли „фактическое“ и „допустимое“ разнорѣчіе крестьянскихъ Воронежскихъ данныхъ въ среднемъ за 24-лѣтіе 1885—1908.

Годы.	Среднiй сборъ съ десятины по даннымъ:		Отклоненіе годичныхъ сборовъ отъ средняго.		Квадраты отклоненій годичныхъ сборовъ.	
	Ц. К.	О. С. Э.	Ц. К.	О. С. Э.	Ц. К.	О. С. Э.
1885	45	53	+ 1	+ 5	1	25
1886	34	36	—10	—12	100	144
1887	57	76	+13	+28	169	784
1888	55	55	+11	+ 7	121	49
1889	31	31	—13	—17	169	289
1890	56	56	+12	+ 8	144	64
1891	9	8	—35	—40	625	1.600
1892	18	18	—26	—30	256	900
1893	51	51	+ 7	+ 3	49	9
1894	61	65	+17	+17	289	289
1895	69	78	+25	+30	625	900
1896	36	37	— 8	—11	64	121
1897	23	22	—21	—26	441	676
1898	49	54	+ 5	+ 6	25	36
1899	51	53	+ 7	+ 5	49	25
1900	58	66	+14	+18	196	324
1901	43	45	— 1	— 3	1	9
1902	65	71	+21	+23	441	529
1903	57	62	+13	+14	169	196
1904	57	68	+13	+20	169	400
1905	26	26	—18	—22	324	484
1906	31	35	—13	—13	169	169
1907	49	50	+ 5	+ 2	25	4
1908	33	36	—11	—12	121	144
Въ среднемъ за 24 года	44	48	—	—	192	340

Прежде всего мы находили среднiй для всего періода сборъ по каждому источнику: въ нашемъ примѣрѣ сумму сборовъ за весь періодъ дѣлили на 24, что давало для Комитета 44 пуда по Воронежской губерніи, а для Отдѣла 48 пудовъ [1]). Дѣля затѣмъ

[1]) Замѣтимъ, что цыфры сборовъ до середины 90-хъ годовъ мы не выписывали въ готовомъ видѣ изъ урожайныхъ сборниковъ, а тоже вычисляли ихъ самостоятельно, перемножая дававшiяся въ сборникахъ числа собранныхъ четвертей на вѣсъ четверти въ пудахъ,—для каждаго года особо.

сборъ Отдѣла на сборъ Комитета (48 : 44 = 108%) и находя разстояніе между полученнымъ числомъ и числомъ 100, мы получали величину „фактическаго“ разнорѣчія между источниками (108 — — 100 = 8), выраженнаго въ %% къ комитетскому сбору.

Вычисленіе „допустимаго“ разнорѣчія слагалось изъ слѣдующихъ моментовъ: a) мы находили по каждому источнику отклоненія годичныхъ сборовъ отъ среднихъ (см. третій и четвертый столбцы; b) полученныя отклоненія мы возводили въ квадратъ, получая такимъ способомъ столбцы пятый и шестой; c) квадраты отклоненій мы складывали и дѣлили на ихъ число; частное давало намъ квадратъ такъ называемаго „показателя измѣнчивости“ рядовъ, или квадратической ошибки.

Полученнымъ квадратомъ показателя измѣнчивости мы и пользовались затѣмъ, чтобы найти необходимую намъ величину предѣльнаго допустимаго разнорѣчія. Именно, мы d) дѣлили квадратъ каждаго показателя на число наблюденій (192 : 24 = 8; 340 : 24 = 14); e) частныя складывали и извлекали изъ нихъ квадратный корень ($\sqrt{8+14} = \sqrt{22} = 4{,}7$): f) полученный корень умножали на $2^1/_2$, что дало въ нашемъ примѣрѣ: $4{,}7 \times 2{,}5 = 11{,}75$ или, приблизительно, 12. g). Чтобы сдѣлать найденную величину предѣльныхъ допустимыхъ разнорѣчій болѣе сравнимой съ „фактическимъ“ разнорѣчіемъ, которое мы выразили въ %% къ комитетскому сбору, мы дѣлимъ ее на средній комитетскій сборъ. Это дало по Воронежской губерніи 12 : 44 = 27,3%, или, приблизительно, 27%.

Способъ нахожденія коэффиціентовъ корреляціи.

Принятый нами способъ нахожденія коэффиціентовъ корреляціи мы иллюстрируемъ на примѣрѣ Полтавскихъ крестьянскихъ данныхъ.

Годы.	Среднiй сборъ съ десятины въ пудахъ по даннымъ.		Отклоненія годичныхъ сборовъ отъ средняго.		Квадраты отклоненій годичныхъ данныхъ.		Произведенія отклоненій годичныхъ сборовъ.
	Ц. К.	О. С. Э.	Ц. К.	О. С. Э.	Ц. К.	О. С. Э.	Ц. К. и О. С. Э.
1885	53	55	+ 1	+ 2	1	4	+ 2
1886	20	21	—32	—32	1.024	1.024	+1.024
1887	63	65	+11	+12	121	144	+ 132
1888	58	59	+ 6	+ 6	36	36	+ 36
1889	23	25	—29	—28	841	784	+ 812
1890	45	50	— 7	— 3	49	9	+ 21
1891	36	41	—16	—12	256	144	+ 192
1892	23	19	—28	—34	784	1.156	+ 952
1893	49	50	— 3	— 3	9	9	+ 9
1894	70	69	+18	+16	324	256	+ 288
1895	64	62	+13	+ 9	169	81	+ 117
1896	47	43	— 5	—10	25	100	+ 50
1897	45	47	— 7	— 6	49	36	+ 42
1898	55	52	+ 3	— 1	9	1	— 3
1899	52	52	+ 1	— 1	1	1	— 1
1900	53	52	+ 1	— 1	1	1	— 1
1901	62	62	+10	+ 9	100	81	+ 90
1902	93	101	+41	+48	1.681	2.304	+1.968
1903	53	57	+ 1	+ 4	1	16	+ 4
1904	58	70	+ 6	+17	36	289	+ 102
1905	67	71	+15	+18	225	324	+ 270
1906	72	76	+20	+23	400	529	+ 460
1907	53	56	+ 1	+ 3	1	9	+ 3
1908	23	25	—29	—28	841	784	+ 812
	52	53	—	—	291	338	Сумма = = + 7378—5= = + 7373

$\delta_1 = \sqrt{291} = 17{,}0$ $\qquad S(x.y) = +7373$

$\delta_2 = \sqrt{338} = 18{,}4$ $\qquad N = 24$

$$r = \frac{S.(x.y)}{N.\delta_1.\delta_2} = \frac{+7373}{24.17.18{,}4} = +\frac{7373}{7507} = +0{,}98$$

Изъ таблицы видно, что опредѣленіе коэффиціента корреляціи, по принятой нами формулѣ, слагается изъ слѣдующихъ стадій: a) найдя среднія по каждому изъ сопоставляемыхъ рядовъ (въ нашемъ примѣрѣ 52 п. и 53 п.), мы вычисляемъ отклоненія отъ этихъ среднихъ каждой отдѣльной величины ряда (столбцы третій и четвертый); b) возводя эти отклоненія въ квадратъ, суммируя квадраты и дѣля ихъ на число членовъ ряда, получаемъ квадраты показателей измѣнчивости ряда (291 и 338); c) перемножая отклоненія, находимъ ихъ сумму (7.373); d). Изъ квадратовъ показателей измѣнчивости, извлекаемъ корни, что даетъ намъ средніе показатели измѣнчивости, или среднія квадратическія ошибки ряда ($\sqrt{291} = 17$; $\sqrt{338} = 18{,}4$).

Коэффиціентъ корреляціи равенъ частному отъ дѣленія суммы произведеній отклоненій обоихъ рядовъ (7.373) на произведеніе квадратическихъ ошибокъ обоихъ рядовъ, умноженныхъ на число членовъ ряда $(24 \times 17 \times 18{,}4) = + \frac{7373}{24.17.18{,}4} = + 0{,}98$.

Способъ составленія первой таблицы второй главы.

Сгруппированныя въ первой таблицѣ второй главы районныя и болѣе суммарныя данныя найдены совершенно такимъ же путемъ, какъ и въ аналогичной таблицѣ первой главы.

Такъ, напримѣръ, данныя Центрально-Земледѣльческаго района составлены на основаніи слѣдующихъ величинъ:

Губерніи.	(1) Коэфф. корреляціи.	(2) Разнорѣчія въ опредѣл. относит. величины 16-лѣтняго сбора.	(3) Площадь посѣвовъ въ сотняхъ тыс. десят.	(4) Произведенія (1) на (3).	(5) Произведенія (2) на (3).
Воронежская	+0,98	— 2	6	+ 5,88	— 12
Курская	+0,95	+ 1	6	+ 5,70	+ 6
Орловская	+0,96	+ 6	5	+ 4,80	+ 30
Рязанская	+1,00	+ 2	4	+ 4,00	+ 8
Тамбовская	+0,98	+ 3	7	+ 6,86	+ 21
Тульская	+0,99	+19	3	+ 2,97	+ 57
			31	+30,21	+110

$+30{,}21 : 31 = +0{,}97$; $+110 : 31 = +4$

Мы видимъ, что среднiй по району коэффиціентъ корреляціи и среднее по району разнорѣчіе въ опредѣленіи относ. величины 16-лѣтняго сбора выводятся изъ губернскихъ, какъ ихъ взвѣшенныя среднія.

Подробности относительно способа вычисленія губернскихъ коэфф. корреляціи читатель найдетъ въ предыдущимъ приложеніи.

Среднее губернское разнорѣчіе источниковъ въ опредѣленіи относит. величины 16 лѣтняго сбора 1893—1908 было найдено такимъ образомъ:

	Крест. подесят. сборы Воронежской губ. Ц. К.	О. С. Э.	Тоже въ %% къ сбору перваго 8-лѣтія Ц. К.	О. С. Э.
1885—1892	38	42	100	100
1893—1900	50	53	131	128
1901—1908	45	49	119	118
Относит. величина сбора послѣдняго 16-лѣтія			125 (100)	123 (98)

Найдя по обоимъ источникамъ относительную величину 16-лѣтняго сбора въ %% къ сбору перваго 8-лѣтія, мы затѣмъ комитетскую цыфру принимаемъ за 100 и выражаемъ въ %% къ ней цыфру Отдѣла ($123 : 125 = 0{,}98$); разницу между полученнымъ числомъ процентовъ и числомъ 100 мы и обозначаемъ именемъ средняго разнорѣчія ($98 - 100 = -2$).

Погубернскія разнорѣчія между данными Ц. Ст. К. и О. С. Э. объ абсолютной высотѣ сборовъ съ десятины *).

	Владѣльческія данныя.				Крестьянскія данныя.			
	1885—1892	1893—1900	1901—1908	1885—1908	1885—1892	1893—1900	1901—1908	1885—1908
Воронежская . . .	2 31	7 19	5 16	5 22	9 37	7 20	9 24	8 27
Курская	6 20	15 20	14 12	12 21	9 21	6 24	12 20	9 23
Орловская . . .	0 8	6 14	8 11	5 13	2 11	5 18	9 18	5 18
Рязанская.	4 17	5 19	10 19	6 19	6 35	6 22	11 22	8 21
Тамбовская	— 2 26	4 15	4 18	2 20	2 20	6 18	4 24	4 23
Тульская	3 13	9 23	11 17	7 19	—7 17	10 24	13 23	5 22
Казанская.	3 19	1 20	8 25	4 25	7 24	9 23	19 32	12 33
Нижегородская . .	4 16	5 16	4 17	4 18	5 24	8 17	9 17	7 18
Пензенская	1 21	13 18	8 28	8 25	3 26	9 18	13 32	8 28
Саратовская. . . .	— 2 15	3 14	3 26	2 19	3 22	14 20	12 34	11 26
Симбирская. . . .	5 19	15 19	17 30	13 27	9 25	14 20	18 36	14 29
Астраханская . . .	—12 40	24 38	39 23	17 50	9 44	24 33	24 41	21 46
Оренбургская . . .	12 55	12 26	52 29	25 31	—1 28	40 22	35 21	23 28
Самарская	— 7 21	21 22	17 32	11 27	7 29	17 24	18 36	15 34
Бессарабская. . . .	3 26	2 25	16 27	8 28	8 26	17 37	19 31	15 37
Донская	7 30	2 18	30 32	11 27	17 39	17 23	39 38	23 32
Екатеринославская.	3 50	18 12	11 27	11 27	7 50	15 16	9 29	11 32
Таврическая. . . .	21 38	22 24	14 10	18 25	28 44	28 22	27 13	28 30
Херсонская	16 37	26 26	22 34	22 37	5 41	18 28	24 41	17 43

*) Первая цыфра каждаго столбца означаетъ фактическое разнорѣчіе, вторая—предѣльное допустимое. По каждому періоду въ основу вычисленія допустимаго разнорѣчія положены отклоненія отъ средней за тотъ періодъ, къ какому относятся данныя. Въ виду того, что подавляющая масса разнорѣчій носитъ положительный характеръ, знаки ставятся только тамъ, гдѣ разнорѣчія—отрицательны.

	Владѣльческія данныя.				Крестьянскія данныя.			
	1885—1892	1893—1900	1901—1908	1885—1908	1885—1892	1893—1900	1901—1908	1885—1908
Волынская	3 10	16 17	15 16	11 21	5 11	12 18	8 16	8 21
Кіевская	18 23	23 17	23 17	22 22	15 26	9 18	8 18	10 23
Подольская	5 20	10 14	11 17	9 21	3 20	0 14	2 19	2 23
Полтавская	6 27	6 13	14 22	9 23	4 30	— 2 11	8 27	3 25
Харьковская . . .	12 28	16 14	18 20	16 25	13 31	12 16	11 21	12 24
Черниговская . . .	— 4 23	14 15	24 20	12 18	0 22	12 14	17 22	10 20
Владимирская . . .	11 9	14 14	15 15	13 13	9 8	6 14	10 14	8 12
Калужская	9 9	14 17	18 19	14 16	8 8	19 18	21 24	16 19
Костромская. . . .	4 10	10 8	16 12	10 10	1 10	— 1 7	9 14	3 9
Московская	12 7	5 10	7 14	8 12	3 6	11 13	5 16	6 13
Тверская	3 7	9 7	12 11	10 9	2 10	3 9	5 12	4 9
Ярославская. . . .	3 12	9 11	5 13	6 13	1 11	1 11	5 11	2 11
Витебская.	8 3	24 20	13 11	15 15	9 3	22 13	14 14	15 13
Минская	4 9	24 10	20 17	17 18	2 10	18 12	9 16	10 15
Могилевская. . .	7 14	15 11	11 14	11 15	4 12	11 10	9 19	9 14
Смоленская	11 10	17 9	12 13	14 11	6 9	8 11	12 14	9 11
Вятская.	18 11	7 13	9 16	11 18	7 13	11 15	11 18	9 20
Пермская	9 13	— 1 8	9 12	5 15	9 10	— 2 8	9 13	6 16
Уфимская.	2 16	12 20	15 9	11 25	3 17	14 24	17 27	12 27
Архангельская. . .	18 5	9 14	7 6	11 14	7 18	—15 15	21 11	14 15
Вологодская. . . .	— 3 10	8 6	8 6	5 8	0 9	8 6	11 7	6 9
Новгородская . . .	9 8	14 10	7 8	10 10	6 10	13 12	10 16	10 13
Олонецкая	0 11	13 10	7 15	7 13	14 17	12 11	1 16	9 14
Петроградская. . .	24 11	28 13	17 11	23 11	— 3 15	25 16	26 11	16 13
Псковская.	3 8	18 14	10 12	10 12	7 8	17 19	12 17	12 16
Виленская.	6 6	23 10	8 7	12 10	5 7	16 11	9 9	10 12
Гродненская. . . .	3 11	16 9	6 6	8 14	4 12	9 10	5 7	16 13
Ковенская	4 15	15 8	7 5	8 9	11 16	12 9	9 9	12 17
Эстляндская. . . .	2 10	1 5	4 8	2 8	8 8	4 6	5 10	5 10
Курляндская . . .	2 10	2 4	3 4	2 6	7 9	7 5	8 5	7 9
Лифляндская . . .	0 8	0 6	2 7	1 8	5 7	9 9	5 7	7 8

Разнорѣчія между комитетскими данными и самостоятельными данными О. С. Э. объ абсолютной высотѣ подесятиннаго сбора въ 15-лѣтіе 1894—1908 *).

Уѣзды.	Вдад. д.		Крест. д.	
Бирюченскій . . .	48	52	18	51
Бобровскій	14	21	2	34
Богучарскій	(44)	(91)	32	54
Валуйскій	19	40	31	50
Воронежскій	7	28	4	43
Задонскій	22	23	20	33
Землянскій	15	25	13	31
Коротоякскій . . .	14	30	0	25
Нижнедѣвицкій . .	(14)	(34)	6	35
Новохоперскій . .	13	36	8	44
Острогожскій . . .	38	40	26	41
Павловскій . . .	33	39	22	39
Гадячскій	15	27	10	30
Зеньковскій	18	31	6	27
Золотоношскій . .	14	23	11	27
Кобелякскій	23	40	11	44
Константиноградск.	18	30	0	43
Кременчугскій . . .	10	29	7	26
Лохвицкій	18	26	7	26
Лубенскій	12	11	3	25
Миргородскій . . .	14	29	−3	31
Переяславскій . . .	8	20	8	20
Пирятинскій . . .	8	27	3	27
Полтавскій	17	33	0	38
Прилукскій	14	26	1	28

Уѣзды.	Влад. д.		Крест. д.	
Роменскій . . .	23	32	5	25
Хорольскій	8	31	9	33
Белебеевскій	18	39	26	47
Бирскій	16	33	16	33
Златоустовскій . . .	20	33	6	30
Мензелинскій . . .	15	36	20	42
Стерлитамакскій . .	25	39	20	41
Уфимскій	16	28	13	27
Аткарскій	29	36	40	48
Балашовскій	9	31	12	37
Вольскій	34	48	33	51
Камышинскій . . .	36	46	14	67
Кузнецкій	12	30	14	42
Петровскій . . .	13	22	12	29
Саратовскій	28	40	21	45
Сердобскій	11	23	10	45
Хвалынскій	6	30	13	63
Царицынскій . . .	54	77	15	69
Александрійскій . .	23	34	19	43
Ананьевскій	29	55	43	72
Елисаветградскій .	25	43	32	57
Одесскій	13	62	36	68
Тираспольскій . . .	27	53	40	77
Херсонскій	19	33	23	42

*) Такъ какъ Отдѣлъ располагалъ самостоятельными свѣдѣніями не каждый годъ по всѣмъ уѣздамъ, то сгруппированные показатели относятся по большей части не ко всему 15-лѣтію, а лишь къ тѣмъ годамъ его, по которымъ у Отдѣла были собственныя свѣдѣнія. Числа, заключенныя въ скобки, показываютъ, что по данному уѣзду имѣются данныя меньше, чѣмъ за 8 лѣтъ. Въ текстѣ эти данныя не всюду принимаются въ расчетъ. — Относительно знаковъ остается въ силѣ предыдущее примѣчаніе.

Уѣзды.	Влад. д.	Крест. д.	Уѣзды.	Влад. д.	Крест. д.
Богородскій	(18) (23)	(14) (26)	Мозырскій	45 30	32 29
Бронницкій	37 27	(11) (32)	Новогрудскій	32 23	10 22
Верейскій	1 32	(6) (48)	Пинскій	16 18	23 22
Волоколамскій	(3) (25)	(11) (34)	Рѣчицкій	25 25	14 28
Дмитровскій	—1 21	10 24	Слуцкій	24 20	13 21
Звенигородскій	(1) (29)	(14) (32)			
Клинскій	9 16	9 17	Вятскій	—	16 20
Коломенскій	(—8) (49)	(21) (60)	Глазовскій	—	19 30
Можайскій	5 25	17 32	Елабужскій	—	0 31
Московскій	—3 23	(—12) (36)	Котельническій	—	10 26
Подольскій	10 30	16 36	Малмыжскій	—	13 30
Рузскій	40 31	34 37	Нолинскій	—	18 33
Серпуховскій	(18) (33)	(17) (34)	Орловскій	—	6 17
			Сарапульскій	—	16 37
Бобруйскій	7 28	17 37	Слободскій	—	2 18
Борисовскій	31 18	38 36	Уржумскій	—	19 39
Игуменскій	10 21	22 22	Яранскій	—	23 30
Минскій	12 22	13 27			

Разнорѣчія между комитетскими и земскими уѣздными данными объ абсолютной высотѣ подесятинныхъ сборовъ *).

Уѣзды.	Влад. данн.		Крест. данн.	
Бирюченскій	17	34	8	21
Бобровскій	11	25	4	28
Богучарскій	16	43	10	47
Валуйскій	23	38	21	41
Воронежскій	0	30	4	31
Задонскій	—5	22	—1	26
Землянскій	2	23	4	28
Коротоякскій	20	29	0	27
Нижнедѣвицкій	8	27	0	32
Новохоперскій	5	27	—1	26
Острогожскій	6	31	11	37
Павловскій	0	36	—7	35
Гадячскій	34	32	5	29
Зеньковскій	32	31	4	25
Золотоношскій	31	30	4	23
Кобелякскій	43	43	8	48
Константиноградск.	30	33	7	36
Кременчугскій	31	37	7	29
Лохвицкій	17	27	7	27
Лубенскій	30	31	6	26
Миргородскій	28	34	5	28
Переяславскій	28	26	9	23
Пирятинскій	23	27	3	28
Полтавскій	25	37	7	35
Прилукскій	17	26	1	27
Роменскій	18	29	1	26
Хорольскій	23	35	8	33
Белебеевскій	14	40	—10	48
Бирскій	1	30	—10	37
Златоустовскій	—10	36	—14	30
Мензелинскій	3	36	— 7	47
Стерлитамакскій	—12	38	— 7	46
Уфимскій	— 4	29	— 7	35
Аткарскій	11	52	11	59
Балашовскій	4	44	9	52
Вольскій	17	57	12	76
Камышинскій	43	52	0	46
Кузнецкій	9	50	21	55
Петровскій	1	34	0	48
Саратовскій	18	53	16	70
Сердобскій	5	42	12	31
Хвалынскій	— 1	57	7	72
Царицынскій	50	83	0	82
Александрійскій	— 8	28	—12	34
Ананьевскій	—18	40	— 7	52
Елисаветградскій	— 6	35	— 6	41
Одесскій	— 9	48	0	56
Тираспольскій	—15	48	— 3	62
Херсонскій	— 8	33	— 7	34

*) Данныя относятся къ разнымъ срокамъ: по Воронежской и Полтавской губерніямъ они охватываютъ 23 года, по Уфимской 15, по Саратовской 8, Херсонской 21, Московской 24, Казанской 25, Вятской 11 лѣтъ. — Знаки даются только для отрицательныхъ разнорѣчій.

*

Уѣзды.	Влад. данн.	Крест. данн.	Уѣзды.	Влад. данн.	Крест. данн.
Богородскій. . . .	0 17	—1 18	Спасскій	23 34	12 31
Бронницкій	10 16	—1 16	Тетюшскій	17 35	20 34
Верейскій	8 25	7 24	Царевококшайскій .	30 24	21 23
Волоколамскій. . .	0 16	—5 20	Цивильскій	26 41	19 28
Дмитровскій . . .	— 1 15	—4 17	Чебоксарскій . . .	26 26	9 20
Звенигородскій . .	—11 21	—5 27	Чистопольскій. . .	15 30	29 34
Клинскій	— 5 15	0 14	Ядринскій.	32 48	9 27
Коломенскій. . . .	—12 20	0 20			
Можайскій	— 1 20	7 25	Вятскій.	—	—12 19
Московскій	1 20	2 20	Глазовскій.	—	— 5 27
Подольскій	— 1 25	0 23	Елабужскій	—	—18 27
Рузскій	5 22	—1 19	Котельническій . .	—	— 7 22
Серпуховскій . . .	8 19	9 20	Малмыжскій. . . .	—	—10 28
			Нолинскій.	—	— 1 30
Казанскій.	20 38	17 27	Орловскій.	—	—13 13
Козьмодемьянскій. .	— 2 50	17 25	Сарапульскій . . .	—	— 7 33
Лаишевскій	10 27	14 25	Слободскій	—	— 5 16
Мамадышскій . . .	23 44	24 29	Уржумскій	—	— 7 28
Свіяжскій.	14 30	12 25	Яранскій	—	— 4 25

Коэффицiенты корреляцiи между губернскими данными Ц. К. и О. С. Э. *).

	Владѣльческiя данныя.				Крестьянскiя данныя.			
	1885—1892	1893—1900	1901—1908	1885—1908	1885—1892	1893—1900	1901—1908	1885—1908
Воронежская	0,98	0,95	0,94	0,98	0,95	1,00	0,97	0,98
Курская	0,95	1,00	0,96	1,00	0,99	0,95	0,98	0,95
Орловская	1,00	1,00	0,85	0,88	1,00	0,99	1,00	0,96
Рязанская	0,96	0,98	0,94	0,95	0,94	0,96	1,00	1,00
Тамбовская	0,68	1,00	0,95	0,97	0,98	1,00	0,96	0,98
Тульская	1,00	1,00	0,96	0,96	1,00	0,96	0,99	0,99
Казанская	0,90	0,92	0,96	0,91	1,00	0,77	0,95	0,90
Нижегородская	0,82	0,96	1,00	0,96	0,99	1,00	0,79	0,93
Пензенская	1,00	0,81	0,97	0,95	1,00	1,00	0,99	0,96
Саратовская	0,97	0,97	1,00	0,98	0,92	0,90	1,00	0,97
Симбирская	1,00	0,95	0,98	0,95	1,00	0,98	0,98	0,99
Астраханская	0,76	0,71	0,71	0,78	1,00	0,94	1,00	0,88
Оренбургская	0,96	0,77	0,87	0,75	0,93	0,73	0,97	0,90
Самарская	0,86	1,00	1,00	0,97	0,97	0,88	1,00	0,91
Бессарабская	0,99	1,00	0,96	0,94	0,96	1,00	0,97	0,96
Донская	0,94	—0,15	0,98	0,70	0,91	0,33	0,92	0,82
Екатеринославская	1,00	0,72	0,98	0,95	0,97	0,75	0,93	0,91
Таврическая	1,00	0,77	0,23	0,86	0,90	0,78	0,50	0,84
Херсонская	1,00	0,93	0,99	0,98	0,93	1,00	0,98	0,94
Волынская	0,92	0,93	0,98	0,94	1,00	0,90	0,90	0,92
Кiевская	0,99	0,95	0,99	1,00	1,00	0,99	0,99	1,00
Подольская	0,95	0,94	0,95	0,96	0,88	1,00	0,97	0,96

*) Въ виду положительности огромной массы коэффицiентовъ, знаки ставятся только въ случаяхъ отрицательной корреляцiи.

	Владѣльческія данныя.				Крестьянскія данныя.			
	1885—1892	1893—1900	1901—1908	1885—1908	1885—1892	1893—1900	1901—1908	1885—1908
Полтавская	1,00	0,93	0,84	0,97	0,93	0,90	0,89	0,98
Харьковская. . . .	1,00	0,85	0,93	0,92	0,98	0,78	0,96	0,92
Черниговская . . .	0,84	0,94	0,95	0,98	0,84	0,96	0,99	0,85
Владимирская. . .	0,96	0,84	0,93	0,91	0,85	0,92	0,87	0,97
Калужская	0,95	0,93	0,77	0,91	1,00	0,97	0,87	0,94
Костромская . . .	0,83	0,63	1,00	0,85	1,00	0,78	1,00	0,94
Московская	0,90	0,78	0,93	0,97	0,92	0,77	1,00	0,96
Тверская	0,85	0,85	0,78	0,92	0,99	0,78	0,96	0,89
Ярославская. . . .	1,00	0,88	0,91	0,90	1,00	0,92	0,91	0,96
Витебская.	0,69	0,77	0,85	0,81	0,75	0,75	1,00	0,77
Минская	0,94	0,74	0,94	0,88	1,00	0,90	0,94	0,93
Могилевская. . . .	1,00	0,94	0,88	0,90	0,86	0,74	0,93	0,88
Смоленская	0,84	0,81	1,00	0,89	0,90	0,86	0,91	0,94
Вятская.	0,60	0,75	0,96	0,91	0,97	0,90	0,85	0,92
Пермская	0,92	0,92	0,89	0,84	0,90	0,74	0,88	0,86
Уфимская	1,00	0,90	0,99	0,98	0,92	0,91	0,99	0,97
Архангельская. . .	0,84	0,82	0,83	0,80	0,85	0,74	0,90	0,82
Вологодская . . .	0,82	0,80	0,58	0,55	0,96	0,39	0,81	0,57
Новгородская . . .	0,83	0,76	0,75	0,86	1,00	0,95	1,00	0,93
Олонецкая	0,75	0,57	0,80	0,72	0,66	0,61	0,95	0,98
Петроградская . .	0,93	0,89	0,75	0,92	0,91	0,90	0,91	0,84
Псковская.	0,87	0,91	0,82	0,77	1,00	0,94	0,87	0,80
Виленская	1,00	0,91	1,00	0,73	0,88	0,80	0,85	0,89
Гродненская. . . .	1,00	0,70	0,92	0,89	0,96	0,93	0,87	0,97
Ковенская.	0,90	0,84	0,17	0,88	0,95	0,67	0,60	0,78
Эстляндская. . . .	0,93	0,67	0,87	0,96	1,00	0,86	0,96	0,98
Курляндская . . .	0,86	0,65	0,75	0,92	1,00	0,61	0,69	0,96
Лифляндская . . .	1,00	1,00	0,92	0,95	0,97	0,83	0,89	0,93

Разнорѣчiя между Ц. К. и О. С. Э. въ опредѣленiи относительной (по сравненiю со сборомъ 1-го 8-лѣтiя) высоты погубернскихъ сборовъ.

	Владѣльческiя данныя.			Крестьянскiя данныя.		
	1893—1900	1901—1908	1893—1908	1893—1900	1901—1908	1893—1908
Воронежская	+ 5	+ 3	+ 4	— 2	— 1	— 1
Курская	+ 8	+ 8	+ 8	— 2	+ 3	+ 1
Орловская	+ 7	+ 8	+ 8	+ 4	+ 7	+ 6
Рязанская	+ 2	+ 5	+ 4	— 1	+ 5	+ 2
Тамбовская	+ 6	+ 6	+ 6	+ 3	+ 2	+ 3
Тульская	+ 6	+ 8	+ 7	+ 17	+ 21	+ 19
Казанская	— 1	+ 5	+ 2	+ 2	+ 11	+ 7
Нижегородская	+ 1	0	+ 1	+ 3	+ 4	+ 4
Пензенская	+ 13	+ 8	+ 10	+ 6	+ 9	+ 8
Саратовская	+ 6	+ 6	+ 6	+ 12	+ 8	+ 10
Симбирская	+ 10	+ 12	+ 11	+ 5	+ 9	+ 7
Астраханская	—	—	(+ 39)	—	—	(+ 26)
Оренбургская	+ 1	+ 36	+ 19	+ 41	+ 36	+ 39
Самарская	+ 29	+ 25	+ 27	+ 6	+ 9	+ 8
Бессарабская	— 2	+ 12	+ 5	+ 8	+ 9	+ 9
Донская	— 5	+ 23	+ 9	+ 1	+ 18	+ 10
Екатеринославская	+ 14	+ 8	+ 11	+ 8	+ 3	+ 5
Таврическая	+ 1	— 5	— 2	0	+ 3	+ 2
Херсонская	+ 9	+ 5	+ 7	+ 12	+ 18	+ 15
Волынская	+ 13	+ 11	+ 12	+ 7	+ 3	+ 5
Кiевская	+ 5	+ 5	+ 5	— 5	— 6	— 5
Подольская	+ 6	+ 5	+ 6	— 3	— 2	— 2

	Владѣльческія данныя.			Крестьянскія данныя.		
	1893—1900	1901—1908	1893—1908	1893—1900	1901—1908	1893—1908
Полтавская	+ 1	+ 8	+ 5	— 5	+ 4	0
Харьковская	+ 3	+ 5	+ 4	— 1	— 1	— 1
Черниговская	+ 18	+ 29	+ 24	+ 12	+ 18	+ 15
Владимирская	+ 3	+ 4	+ 4	— 2	+ 4	+ 1
Калужская	+ 6	+ 8	+ 7	+ 11	+ 12	+ 12
Костромская	+ 6	+ 12	+ 9	— 2	+ 8	+ 3
Московская	— 6	— 3	— 5	+ 8	+ 1	+ 5
Тверская	0	+ 3	+ 2	0	+ 3	+ 2
Ярославская	+ 6	+ 2	+ 4	0	+ 4	+ 2
Витебская	+ 15	+ 4	+ 10	+ 13	+ 7	+ 10
Минская	+ 11	+ 16	+ 14	+ 16	+ 7	+ 12
Могилевская	+ 7	+ 4	+ 6	+ 7	+ 6	+ 7
Смоленская	+ 2	0	+ 1	+ 1	+ 6	+ 4
Вятская	— 9	— 7	— 8	+ 4	+ 5	+ 5
Пермская	— 9	0	— 5	— 8	— 1	— 5
Уфимская	+ 10	+ 13	+ 12	+ 9	+ 13	+ 11
Архангельская	— 8	— 9	— 8	+ 8	+ 14	+ 11
Вологодская	+ 12	+ 12	+ 12	+ 7	+ 10	+ 9
Новгородская	+ 4	— 1	+ 2	+ 8	+ 3	+ 6
Олонецкая	+ 13	+ 7	+ 10	— 2	— 12	— 7
Петроградская	+ 3	— 5	— 1	+ 27	+ 27	+ 27
Псковская	+ 14	+ 6	+ 10	+ 10	+ 5	+ 8
Виленская	+ 16	+ 3	+ 10	+ 9	+ 3	+ 6
Гродненская	+ 13	+ 3	+ 8	+ 5	+ 1	+ 3
Ковенская	+ 9	+ 2	+ 6	+ 3	— 1	+ 1
Эстляндская	0	+ 1	+ 1	— 3	— 2	— 2
Курляндская	0	0	0	0	0	0
Лифляндская	+ 1	+ 2	+ 2	+ 5	0	+ 3

Коэффиціенты корреляціи между уѣздными данными Ц. Ст. К. и самостоятельными уѣздными данными О. С. Э. періода 1894—1908 г. *).

Уѣзды.	Влад. данн.	Крест. данн.
Бирюченскій	0,77	0,97
Бобровскій	0,81	0,87
Богучарскій	(0,62)	0,85
Валуйскій	0,93	0,78
Воронежскій	0,93	1,00
Задонскій	0,88	0,81
Землянскій	0,92	0,95
Коротоякскій	0,82	0,92
Нижнедѣвицкій	(0,98)	0,88
Новохоперскій	0,88	0,93
Острогожскій	0,92	0,92
Павловскій	0,83	0,99
Гадячскій	0,90	0,96
Зеньковскій	0,91	0,91
Золотоношскій	0,90	0,79
Кобелякскій	0,97	0,94
Константиноградск.	0,84	0,90
Кременчугскій	1,00	0,85
Лохвицкій	0,94	0,92
Лубенскій	0,86	0,93
Миргородскій	0,91	0,93
Переяславскій	0,78	0,23
Пирятинскій	0,84	0,95
Полтавскій	0,76	0,92
Прилукскій	1,00	0,97
Роменскій	0,87	0,96
Хорольскій	0,91	0,92
Белебеевскій	0,87	0,95
Бирскій	0,83	0,99
Златоустовскій	0,89	0,89
Мензелинскій	0,93	0,96
Стерлитамакскій	0,94	0,97
Уфимскій	0,97	0,96
Аткарскій	0,95	0,97
Балашовскій	0,91	0,95
Вольскій	0,91	0,83
Камышинскій	0,85	1,00
Кузнецкій	0,93	0,96
Петровскій	0,80	0,90
Саратовскій	0,95	1,00
Сердобскій	0,95	0,98
Хвалынскій	0,77	0,94
Царицынскій	0,85	0,83
Александрійскій	0,86	0,86
Ананьевскій	0,89	0,86
Елисаветградскій	0,89	0,92
Одесскій	0,96	0,93
Тираспольскій	0,96	0,97
Херсонскій	0,92	0,78

*) См. примѣчаніе къ приложенію № 5. Знаковъ передъ коэффиціентами мы не ставимъ, такъ какъ корреляція по всѣмъ уѣздамъ положительна.

Уѣзды.	Влад. данн.	Крест. данн.	Уѣзды.	Влад. данн.	Крест. данн.
Богородскій	(0,55)	(0,26)	Мозырскій	0,40	1,00
Бронницкій	0,77	(0,90)	Новогрудскій	0,60	0,74
Верейскій	0,74	(1,00)	Пинскій	0,98	0,85
Волоколамскій	(0,72)	(0,84)	Рѣчицкій	0,85	0,72
Дмитровскій	0,52	0,86	Слуцкій	0,74	0,96
Звенигородскій	(1,00)	(1,00)			
Клинскій	0,22	0,65	Вятскій	—	1,00
Коломенскій	(0,63)	(0,98)	Главовскій	—	0,95
Можайскій	0,88	0,61	Елабужскій	—	0,84
Московскій	0,24	(0,61)	Котельническій	—	0,85
Подольскій	0,81	0,72	Малмыжскій	—	0,80
Рузскій	0,78	0,76	Нолинскій	—	0,80
Серпуховскій	(0,70)	(0,70)	Орловскій	—	0,56
			Сарапульскій	—	0,87
Бобруйскій	0,82	1,00	Слободской	—	0,57
Борисовскій	0,45	0,83	Уржумскій	—	1,00
Игуменскій	0,58	0,77	Яранскій	—	0,86
Минскій	0,66	0,81			

Коэффицiенты корреляцiи между комитетскими и земскими уѣздными данными *).

Уѣзды.	Влад. данн.	Крест. данн.
Бирюченскiй	0,84	0,86
Бобровскiй	0,91	0,87
Богучарскiй	0,88	0,95
Валуйскiй	0,97	0,88
Воронежскiй	0,78	0,92
Задонскiй	0,75	0,70
Землянскiй	0,93	0,92
Коротоякскiй	0,93	0,97
Нижнедѣвицкiй	0,76	0,98
Новохоперскiй	0,87	0,81
Острогожскiй	0,88	0,87
Павловскiй	0,95	0,87
Гадячскiй	0,97	0,99
Зеньковскiй	0,96	0,99
Золотоношскiй	0,95	0,95
Кобелякскiй	0,96	0,99
Константиноградск.	0,88	0,96
Кременчугскiй	0,95	0,99
Лохвицкiй	0,91	0,92
Лубенскiй	0,93	0,95
Миргородскiй	0,94	0,94
Переяславскiй	0,78	0,94
Пирятинскiй	0,96	0,97
Полтавскiй	0,96	0,98
Прилукскiй	0,96	0,96
Роменскiй	0,90	0,89
Хорольскiй	0,95	0,99
Белебеевскiй	0,96	0,99
Бирскiй	0,84	0,94
Златоустовскiй	0,61	0,97
Мензелинскiй	0,94	9,97
Стерлитамакскiй	0,93	0,95
Уфимскiй	0,87	0,96
Аткарскiй	0,99	0,69
Балашовскiй	0,96	0,97
Вольскiй	0,80	0,93
Камышинскiй	0,80	0,87
Кузнецкiй	0,97	1,00
Петровскiй	0,96	0,91
Саратовскiй	0,93	0,90
Сердобскiй	0,98	0,92
Хвалынскiй	0,94	0,71
Царицынскiй	0,92	1,00
Александрiйскiй	0,82	0,84
Ананьевскiй	0,94	0,97
Елисаветградскiй	0,95	1,00
Одесскiй	0,99	0,94
Тираспольскiй	1,00	0,99
Херсонскiй	0,90	0,86

*) См. примѣчанiе къ Приложенiю № 6.

Уѣзды.	Влад. данн.	Крест. данн.	Уѣзды.	Влад. данн.	Крест. данн.
Богородскій. . . .	0,81	0,46	Спасскій	0,78	0,95
Бронницкій	0,72	0,66	Тетюшскій	0,74	0,96
Верейскій	0,66	0,63	Царевококшайскій.	0,33	0,85
Волоколамскій. . .	0,61	0,54	Цивильскій	0,70	0,75
Дмитровскій . . .	0,33	0,58	Чебоксарскій. . . .	0,70	0,86
Звенигородскій . .	0,69	0,57	Чистопольскій. . .	0,72	0,92
Клинскій	0,66	0,93	Ядринскій.	0,69	0,81
Коломенскій. . . .	0,67	0,37			
Можайскій	0,81	0,76	Вятскій	—	0,94
Московскій	0,75	0,60	Глазовскій.	—	0,93
Подольскій	0,74	0,71	Елабужскій	—	0,64
Рузскій	0,69	0,69	Котельническій . .	—	1,00
Серпуховскій . . .	0,81	0,66	Малмыжскій. . . .	—	0,83
			Нолинскій.	—	0,85
Казанскій.	0,81	0,90	Орловскій.	—	0,81
Козьмодемьянскій .	0,41	0,63	Сарапульскій . . .	—	0,95
Лаишевскій. .	0,79	0,86	Слободской	—	0,77
Мамадышскій . . .	0,68	0,91	Уржумскій	—	0,61
Свіяжскій.	0,63	0,90	Яранскій	—	0,95

Матерiалы для оцѣнки однородности данныхъ Ц. Ст. К. и О. С. Э. объ отношенiи между владѣльческими и крестьянскими сборами въ 24-лѣтiе 1885—1908.

Губернiи.	Разнорѣчiя между данными объ абсолютной высотѣ отношенiя.		Коэффицiенты корреляцiи (всѣ положительны).
	Факт.	Допуст.	
Воронежская	— 3	10	0,79
Курская	— 2	9	0,72
Орловская	— 1	7	0,89
Рязанская	— 1	6	0,52
Тамбовская	— 2	9	0,72
Тульская	— 1	7	1,00
Казанская	— 6	12	0,23
Нижегородская	— 1	4	0,43
Пензенская	— 1	9	0,52
Саратовская	— 7	11	0,83
Симбирская	+ 3	8	0,89
Астраханская	(— 20)	10	0,29
Оренбургская	— 4	17	0,25
Самарская	— 5	11	0,11
Бессарабская	— 8	9	0,13
Донская	— 8	10	0,27
Екатеринославская	— 3	10	0,47
Таврическая	— 8	11	0,44
Херсонская	+ 8	13	0,37
Волынская	+ 3	4	0,34
Кiевская	+ 8	7	0,47
Подольская	+ 7	6	0,23

Губерніи.	Разнорѣчія между данными объ абсолютной высотѣ отношенія.		Коэффиціенты корреляціи (всѣ положительны).
	Факт.	Допуст.	
Полтавская	+ 6	7	0,36
Харьковская	+ 2	8	0,84
Черниговская	+ 1	5	0,52
Владимирская	+ 5	5	0,24
Калужская	— 1	8	0,77
Костромская	+ 6	4	0,45
Московская	+ 2	6	0,44
Тверская	+ 5	5	0,28
Ярославская	+ 3	4	0,34
Витебская	— 1	3	0,26
Минская	+ 5	6	0,05
Могилевская	+ 2	6	0,73
Смоленская	+ 5	4	0,43
Вятская	+ 3	8	0,32
Пермская	0	6	0,32
Уфимская	— 2	11	0,56
Архангельская	— 3	11	0,35
Вологодская	— 1	4	0,60
Новгородская	0	6	0,78
Олонецкая	+ 3	5	0,55
Петроградская	— 2	6	0,40
Псковская	— 2	7	0,64
Виленская	+ 2	5	0,49
Гродненская	+ 2	4	0,20
Ковенская	— 1	5	0,35
Эстляндская	— 1	3	0,85
Курляндская	— 6	5	0,75
Лифляндская	— 5	5	0,38

Разнорѣчія между земскими и комитетскими уѣздными данными объ абсолютной высотѣ сборовъ разныхъ хлѣбовъ за все изслѣдуемое время *).

Уѣзды.	Яровая пшеница.		Овесъ.		Ячмень	
	Вл. д.	Кр. д.	Вл. д.	Кр. д.	Вл. д.	Кр. д.
Гадячскій	+ 22	+ 1	+ 19	+ 16	+ 20	+ 7
Зеньковскій	+ 25	+ 1	+ 9	+ 2	+ 18	+ 5
Золотоношскій	+ 20	+ 3	+ 17	0	+ 18	+ 1
Кобелякскій	+ 31	+ 8	— 5	+ 26	+ 27	+ 8
Константиноградскій	+ 18	+ 7	+ 14	+ 3	+ 11	+ 4
Кременчугскій	+ 18	0	+ 2	— 1	+ 16	+ 3
Лохвицкій	+ 6	— 5	+ 7	+ 9	+ 5	+ 6
Лубенскій	+ 19	+ 3	+ 20	+ 2	+ 18	+ 3
Миргородскій	+ 19	+ 2	+ 10	+ 6	+ 19	+ 6
Переяславскій	+ 9	— 10	+ 19	+ 9	+ 3	— 11
Пирятинскій	+ 17	+ 2	+ 17	+ 6	+ 13	+ 1
Полтавскій	+ 25	+ 1	+ 14	+ 1	+ 24	+ 2
Прилукскій	+ 11	— 13	+ 12	+ 3	+ 6	— 6
Роменскій	+ 10	— 8	+ 21	+ 6	+ 10	— 8
Хорольскій	+ 26	+ 7	+ 14	+ 2	+ 14	+ 5
Александрійскій	— 5	— 6	— 3	— 15	— 5	— 9
Ананьевскій	— 9	— 3	— 10	— 16	— 15	— 9
Елисаветградскій	— 8	— 9	+ 14	— 8	— 8	— 7
Одесскій	— 11	+ 1	0	0	— 7	— 1
Тираспольскій	— 12	— 1	— 5	— 16	— 13	0
Херсонскій	— 9	— 8	— 2	— 15	— 3	— 11

*) Разнорѣчія сгруппированы здѣсь только фактическія. Относительно сроковъ, къ какимъ относятся данныя, см. примѣчаніе къ Приложенію № 6.

Уѣзды.	Яровая пшеница.		Овесъ.		Ячмень.	
	Вл. д.	Кр. д.	Вл. д.	Кр. д.	Вл. д.	Кр. д.
Аткарскій	+ 13	+ 4	+ 8	+ 9	—	—
Балашовскій	+ 8	+ 5	+ 6	+ 4	—	—
Вольскій	+ 34	+ 16	+ 7	+ 21	—	—
Камышинскій	+ 34	+ 1	+ 8	— 24	—	—
Кузнецкій	+ 6	+ 2	— 1	+ 6	—	—
Петровскій	+ 6	+ 13	— 9	+ 5	—	—
Саратовскій	+ 23	+ 8	+ 19	+ 11	—	—
Сердобскій	+ 41	+ 42	+ 10	+ 18	—	—
Хвалынскій	+ 9	+ 22	+ 17	+ 43	—	—
Царицынскій	+ 5	+ 8	0	— 23	—	—
Белебеевскій	+ 4	— 9	+ 11	— 13	—	—
Бирскій	+ 3	— 6	+ 2	— 10	—	—
Златоустовскій	— 8	— 8	— 7	— 10	—	—
Мензелинскій	+ 6	— 7	+ 11	— 7	—	—
Стерлитамакскій	+ 9	— 3	— 2	+ 1	—	—
Уфимскій	— 4	+ 6	— 4	+ 2	—	—
Богородскій	—	—	— 9	+ 4	—	—
Бронницкій	—	—	+ 16	+ 13	—	—
Верейскій	—	—	+ 4	+ 6	—	—
Волоколамскій	—	—	+ 5	— 8	—	—
Дмитровскій	—	—	+ 4	— 5	—	—
Звенигородскій	—	—	— 7	— 2	—	—
Клинскій	—	—	— 4	— 1	—	—
Коломенскій	—	—	+ 3	+ 19	—	—
Можайскій	—	—	+ 5	+ 2	—	—
Московскій	—	—	+ 6	+ 3	—	—
Подольскій	—	—	— 8	+ 2	—	—
Рузскій	—	—	— 2	+ 10	—	—
Серпуховскій	—	—	+ 2	+ 6	—	—

Разнорѣчiя между земскими и комитетскими данными объ относительной высотѣ позднѣйшихъ среднихъ сборовъ разныхъ хлѣбовъ *).

Уѣзды.	Яровая пшеница.		Овесъ.		Ячмень.	
	Вл. д.	Кр. д.	Вл. д.	Кр. д.	Вл. д.	Кр. д.
Гадячскiй	— 12	— 2	+ 5	— 11	+ 4	— 9
Зеньковскiй	— 8	+ 13	— 13	— 15	— 20	— 9
Золотоношскiй	— 7	— 6	— 4	— 2	— 10	— 5
Кобелякскiй	— 10	— 4	— 1	— 6	— 4	— 1
Константиноградскiй	— 1	— 6	— 1	— 2	— 4	— 4
Кременчугскiй	+ 5	— 7	0	— 13	— 5	— 7
Лохвицкiй	— 6	— 2	— 15	— 11	— 14	— 16
Лубенскiй	— 8	— 7	— 12	0	— 13	— 5
Миргородскiй	— 1	— 3	— 9	— 13	— 13	— 16
Переяславскiй	— 2	— 2	— 4	— 12	— 7	— 9
Пирятинскiй	— 4	— 13	+ 1	— 1	— 8	— 5
Полтавскiй	— 5	— 11	— 4	— 3	— 1	— 4
Прилукскiй	+ 4	— 5	— 7	— 5	— 4	— 10
Роменскiй	— 9	— 6	— 7	— 2	— 14	— 5
Хорольскiй	— 9	— 10	— 11	— 10	— 10	— 15
Александрiйскiй	— 11	— 10	— 15	— 18	— 18	— 11
Ананьевскiй	— 3	+ 12	+ 4	+ 18	+ 4	+ 9
Елисаветградскiй	— 9	0	— 1	— 5	— 5	+ 2
Одесскiй	— 5	— 1	+ 2	+ 7	— 8	— 4
Тираспольскiй	— 3	— 7	— 6	— 7	— 8	— 8
Херсонскiй	— 20	— 12	— 3	— 7	— 10	— 9

*) «Первоначальными» сборами, съ которыми сравниваются «позднѣйшiе», являются сборы перiодовъ: въ Полтавской губ. 1886—1892; Херсонской 1888—1894; Саратовской 1899—1902; Уфимской 1896—1899; Московской 1885—1892.

Уѣзды.	Яровая пшеница.		Овесъ.		Ячмень.	
	Вл. д.	Кр. д.	Вл. д.	Кр. д.	Вл. д.	Кр. д.
Аткарскій	+ 6	+ 5	+ 2	+ 1	—	—
Балашовскій	— 4	— 3	— 1	— 5	—	—
Вольскій	+ 16	0	+ 22	— 3	—	—
Камышинскій	— 8	— 1	— 9	— 2	—	—
Кузнецкій	— 8	+ 4	0	+ 2	—	—
Петровскій	— 2	0	— 7	— 1	—	—
Саратовскій	+ 2	+ 2	+ 16	— 5	—	—
Сердобскій	+ 19	+ 4	— 2	+ 6	—	—
Хвалынскій	— 2	— 5	— 2	— 2	—	—
Царицынскій	+ 2	— 3	— 5	— 5	—	—
Белебеевскій	+ 1	— 1	0	— 6	—	—
Бирскій	— 1	— 4	+ 6	0	—	—
Златоустовскій	+ 19	0	+ 6	— 3	—	—
Мензелинскій	+ 10	— 1	+ 8	— 2	—	—
Стерлитамакскій	+ 2	— 7	0	— 7	—	—
Уфимскій	+ 16	— 2	+ 3	— 9	—	—
Богородскій	—	—	— 18	— 3	—	—
Бронницкій	—	—	— 7	+ 14	—	—
Верейскій	—	—	— 18	— 9	—	—
Волоколамскій	—	—	— 12	— 10	—	—
Дмитровскій	—	—	— 6	— 19	—	—
Звенигородскій	—	—	— 6	— 10	—	—
Клинскій	—	—	+ 4	— 11	—	—
Коломенскій	—	—	— 28	— 22	—	—
Можайскій	—	—	— 10	— 7	—	—
Московскій	—	—	— 15	— 16	—	—
Подольскій	—	—	— 11	— 6	—	—
Рузскій	—	—	— 20	— 9	—	—
Серпуховскій	—	—	— 25	— 22	—	—

